

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ARQUITECTURA



**ANÁLISIS COMPARADO DE LAS
CORRIENTES ARQUITECTÓNICAS DE
LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX :
FUNCIONALISMO DE LOS AÑOS 40'S FRENTE AL
REGIONALISMO CRÍTICO DE LOS AÑOS 80'S Y 90'S
(Casos prácticos en la ciudad de Monterrey)**

Por

ARQ. CATALINA MAYELA LOZANO CANTÚ

**Como requisito parcial para obtener el Grado de
MAESTRÍA EN DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

Febrero, 2006

ÍNDICE

PÁG.

RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4

PRIMERA PARTE: Marco Teórico.

1. Forma y Función.....	10
1.1. Forma: Características e identificación.....	11
1.2. Función: Su relevancia ante la disposición del diseño.....	31
1.3. Componentes Arquitectónicos: Elementos básicos en la arquitectura.....	45
2. Transformaciones en las ideas e imágenes de la arquitectura del s.XX.....	58
2.1. El contexto de la producción arquitectónica.....	59
2.2. Transformaciones en las ideas en torno a la arquitectura.....	71
2.3. Transformaciones en la obra: Breve reseña histórica nacional y local.....	91
3. Factores involucrados en la materialización de la arquitectura.....	102
3.1. Aspectos del sitio.....	103
3.2. Tiempo y espacio.....	113
3.3. Técnicas constructivas y materiales.....	121
4. Transformaciones en las corrientes arquitectónicas.....	137
4.1. El ser humano como cambio continuo en la arquitectura.....	138
4.2. Plástica y expresividad.....	147

SEGUNDA PARTE: Arquitectura Funcionalista frente al Regionalismo Crítico en la ciudad de Monterrey.

5. Análisis de edificaciones	158
5.1. Identificación de las edificaciones según sus características.....	161
5.2. Listados de edificaciones según su tiempo y ubicación.....	163
5.3. Método de Análisis.....	165
5.4. Descripción de edificaciones según el análisis de Pause & Clark.....	167
.	
6. Análisis Comparativo	195
6.1. Visualización del Análisis, descripción del mismo.....	196
6.2. Análisis comparado de las corrientes arquitectónicas según su Parti.....	198
 CONCLUSIONES	 201
 BIBLIOGRAFÍA	 209

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DEPARTAMENTO DE POSGRADO
MAESTRÍA EN DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

**ANÁLISIS COMPARADO DE LAS
CORRIENTES ARQUITECTÓNICAS DE
LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX :
FUNCIONALISMO DE LOS AÑOS 40'S FRENTE AL
REGIONALISMO CRÍTICO DE LOS AÑOS 80'S Y 90'S
(Casos prácticos en la ciudad de Monterrey)**

**AS. DR. ADOLFO BENITO NARVÁEZ
AL. ARQ. CATALINA M. LOZANO CANTÚ**

**SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, N.L.
FEBRERO DE 2006.**

**ANÁLISIS COMPARADO DE LAS
CORRIENTES ARQUITECTÓNICAS DE
LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX :
FUNCIONALISMO DE LOS AÑOS 40'S FRENTE AL
REGIONALISMO CRÍTICO DE LOS AÑOS 80'S Y 90'S
(Casos prácticos en la ciudad de Monterrey)**

Aprobación de la Tesis :

Dr. Adolfo Benito Narváez Tijerina

Asesor de la Tesis

Arq. M.C. Antonio Taméz Tejeda

Dr. Hernando Castillo Egúa

Arq. M.C. Guadalupe Gerardo Veloquio González

Subdirector de Estudios de Postgrado

RESUMEN.

La arquitectura es parte fundamental de nuestra vida, es el entorno en el cual vivimos y que nos rodea diariamente, forma parte de un lugar y tiempo determinado; de ahí la inquietud por realizar una comparativa entre corrientes arquitectónicas. La presencia de la arquitectura en un tiempo y lugar, marcando similitudes entre una y otra obra arquitectónica para determinar si pertenecen a tal o cual corriente según sus características.

Un análisis en forma comparativa muestra el transcurso del tiempo e ideas determinadas de los aspectos de diseño en un mismo lugar como lo puede ser la ciudad de Monterrey, así como sus avances en la composición arquitectónica.

Las corrientes arquitectónicas elegidas muestran un contraste claro como para poder llegar a la comprensión del transcurso de las mismas en nuestro país, por ello la elección del funcionalismo de los años 40's y el regionalismo crítico de los años 80's y 90's.

The architecture is a fundamental part of our life, it is the area in where we live and it surround us daily, it is part of a specific time and place, there is the worry of us to make a comparative between architectural styles. The presence of architecture in time and space, marking the similarity between one and another building to determinate if it belongs to this or that style according to the characteristics.

An analysis that in comparative form, shows the situation on time and specific ideas of the aspects of design in a same place like could be Monterrey city, and the advances on architectural composition.

The architecture styles elected, are a very clear contrast that may be legible the comprehension of the past on time of that one in our country, that's the fact of the election of functionalism of the 40's and the critical regionalism of the 80's and 90's.

INTRODUCCIÓN.

El ser humano ha necesitado siempre de un lugar o bien, de un espacio que le brinde abrigo y protección, por lo cual desde los inicios del hombre, la arquitectura se ha encontrado presente, al inicio en forma de cuevas y luego en forma de edificaciones.

Uno de los aspectos que también se hace presente en la vida del ser, es el paso consecutivo del tiempo, y con ello las diferentes “modas” que el mismo ser humano crea según sus ideales en todos los aspectos, por lo que éstas “modas” también son parte de la arquitectura, reflejándose en la misma y pueden ser determinadas como estilos o bien corrientes arquitectónicas que ocurren en determinado lapso de tiempo.

Debido a un interés en el análisis de la arquitectura desde el punto de vista de las corrientes arquitectónicas, se dio pie a ésta investigación, tomando como **Objetivo General** la realización de un Análisis Comparado de las Corrientes Arquitectónicas de la Segunda Mitad del Siglo XX, analizando de ésta manera dos corrientes arquitectónicas, en las cuales pudiésemos encontrar características que las distinguiesen con el fin de poder proporcionar una explicación en las causas que desplazan una corriente arquitectónica por otra, en éste caso se eligieron el Funcionalismo de los años 40's y el Regionalismo Crítico que se ha detectado en los últimos años que son los 80's y 90's.

Para llegar a una explicación completa y coherente de lo antes mencionado, se recurrió al análisis de cuatro capítulos, mismos que fueron divididos de la siguiente manera : I. Forma y Función, II. Transformaciones en las ideas e imágenes de la arquitectura del siglo XX, III. Factores Involucrados en la materialización de la obra y IV. Transformaciones en las corrientes arquitectónicas, obteniendo de cada una de éstas diversos enfoques para poder dar una explicación de las mismas dentro del ámbito que a nuestra investigación compete.

Por ejemplo dentro del primer capítulo forma y función, se analizaron enfoques referentes tanto a la forma como a la función y componentes arquitectónicos para poder explicar y analizar mejor éste capítulo; dentro del capítulo transformaciones en las ideas e imágenes de la arquitectura del siglo XX, se analizaron enfoques que competen al ámbito del contexto de la producción arquitectónica, las transformaciones en las ideas y una reseña histórica para la mejor comprensión de éste capítulo; dentro del capítulo de factores involucrados en la materialización de la arquitectura, se analizaron enfoques referentes al aspecto del sitio, así como de tiempo y espacio al igual que técnicas constructivas; y por último dentro del capítulo de transformaciones en las corrientes arquitectónicas, se analizó el enfoque del ser humano como cambio continuo en la arquitectura, así como la plástica y expresividad.

Dentro de éste análisis se pretende estudiar las corrientes arquitectónicas tanto funcionalista como del regionalismo crítico, teniendo en cuenta ciertos **Objetivos Particulares**, entre los cuales se encuentra como **primero** el dar respuestas y explicaciones al avance de “modas” en el ámbito de la arquitectura o también denominadas corrientes arquitectónicas dentro de la arquitectura nacional. Por lo que podemos definir que las corrientes arquitectónicas del siglo XX, han ido desarrollándose y transformándose a velocidad acelerada, esto se traduce en los cambios radicales de ideologías así como en obras arquitectónicas.

Diversos autores han tratado el tema de la arquitectura de finales de siglo, varios de ellos nos servirán de apoyo para este análisis, como lo son Antonio Toca, Josep María Montaner, Louise Noelle, y Kennett Frammpton con su Crítica de Arquitectura Moderna, entre otros, sin embargo en esta investigación se pretende la realización de un Análisis comparativo a diferencia de únicamente la posición crítica de los autores con respecto a éste tema, es decir como un **segundo objetivo**, la realización de un análisis que permita desarrollar e iniciar la generación de bases y criterios para la lectura de las edificaciones de éstas corrientes en la actualidad, y con ello un **tercer objetivo** al explicar la transformación de las mismas.

Un concepto a considerar en conjunto con éste Análisis comparado, y como **cuarto objetivo**, es el de buscar también las causas y factores que influyeron en la ruptura con los moldes de la tradición de la arquitectura histórica en nuestro país, mediante una explicación continua que colabore en la comprensión y evaluación de las corrientes arquitectónicas de segunda mitad del s. XX.

El cambio, así como el paso del tiempo en las grandes ciudades puede ser un gran ejemplo mismo en el cual nos podemos referenciar para realizar éste tipo de comparaciones arquitectónicas, y explicar un poco más a fondo el porqué permanece la que se encuentra en la actualidad como lo puede ser el regionalismo crítico de los años 80's y 90's que ha ido tomando más auge y las diferencias que lo marcaron para que sea tomado en cuenta como un fenómeno que acontece la ciudad.

La bibliografía, o bien investigaciones que se hayan realizado con respecto al regionalismo crítico que se presenta, son escasas; en determinado aspecto porque pueden referirse a la actualidad del tema en cuestión, esto siendo causa también del interés por participar en el proceso de desarrollo de este análisis, debido a que los autores no han realizado ninguna comparativa de este tipo, además de el ser parte del cambio arquitectónico pero a pesar de todo, dar una explicación válida para el cambio en corrientes arquitectónicas.

Dentro de la arquitectura, se puede encontrar que existe una disyuntiva muy pronunciada, entre si la forma sigue a la función ó viceversa, misma sobre la cual se requiere ahondar en el tema haciendo hincapié en el ámbito de las corrientes arquitectónicas y la colaboración de ellas para comprender la arquitectura desde ése punto de vista.

Éste tema no es aberración alguna a cualquiera de las dos corrientes antes mencionadas, al contrario, se trata de investigar y colaborar en el ámbito arquitectónico, estableciendo bases, puntos de partida para poder determinar las corrientes arquitectónicas, así como la generación de criterios básicos para ello y dar lectura a las edificaciones funcionalistas y del regionalismo crítico del momento, otorgándole la importancia necesaria al análisis que nos lleve a comprender en forma sencilla un cierto tipo de arquitectura.

El estudio sobre el tema dará respuestas a los cambios que se generan en la arquitectura mexicana de la actualidad, no sólo analizando la corriente arquitectónica como fenómeno aislado, sino realizando una comparativa para llegar a una mejor comprensión de la arquitectura actual, observando también las causas y factores que influyeron para los cambios de las corrientes arquitectónicas en cuestión, así como la aportación de un análisis que facilite la comprensión y la búsqueda de soluciones para el conocimiento de la corrientes arquitectónicas pasadas, así como de futuras corrientes, y dar lectura crítica de las edificaciones que atañen a éstas épocas.

Más claramente podemos observar lo antes mencionado con respecto a los cambios de las corrientes arquitectónicas en fechas aproximadas que se presentaron en México de la siguiente manera:

1884 – 1910	Arquitectura del Porfiriato
1915	Neo-indigenismo y Neo-colonialismo
1920	Primer Racionalismo (Funcionalismo)
1925	Art – Déco
1940-1945	Revive el Racionalismo (Funcionalismo)
1950-1955	Ciudad Universitaria
1980-2000	Regionalismo Crítico Actual

Con lo antes expuesto se puede observar de manera cronológica un cambio en las corrientes arquitectónicas y por cuáles se han ido transformando unas a otras por la búsqueda de innovación y modernidad en ellas.

Para llegar a la generación de un Análisis Comparado de Corrientes Arquitectónicas, se tomarán en cuenta únicamente dichas corrientes que correspondan a la segunda mitad del siglo XX, entre las cuales se eligieron dos de ellas como ejemplos para poder realizar un contraste que servirá de base para la realización de futuros análisis, tomando en cuenta éstas dos corrientes, como lo son el funcionalismo de los años 40's y el regionalismo crítico de los años 80's y 90's.

El tema en cuestión se delimita a cierta ciudad de la República como lo es Monterrey en el caso práctico, para realizar un análisis sobre las obras referentes a esta comparativa, mientras que la ciudad de México se podrá tomar en cuenta para realizar comparaciones de criterio general, debido a que en dicha ciudad se pueden encontrar ejemplos necesarios de obras arquitectónicas tanto funcionalistas como del regionalismo crítico como para poder crear un análisis de comparación, siendo y constando siempre que el objetivo general de esta investigación es la realización de un análisis comparado de las corrientes arquitectónicas de la segunda mitad del S. XX : Funcionalismo de los años 40's frente al Regionalismo Crítico de los años 80's y 90's.

Cabe mencionar que las corrientes arquitectónicas, así como el funcionalismo y regionalismo crítico, están relacionados directamente con la materialización de la obra arquitectónica, así como con las transformaciones tanto de las corrientes arquitectónicas como de las ideologías del momento.

Dentro de lo antes mencionado, se considera la forma y la función como un capítulo de gran relevancia que regula el llegar a la generación de corrientes arquitectónicas, dependiendo además de otros factores, como lo son la materialización de la obra arquitectónica y las transformaciones de las corrientes e ideologías determinados en ésta investigación.

PRIMERA PARTE:
Marco Teórico

1. Forma y Función.

1.1. Forma: Características e identificación.

Las formas de las edificaciones pueden ser variables, la forma es un componente importante, ya que para distinguir y comprender mediante la lectura de las edificaciones tanto la corriente funcionalista como del regionalismo crítico en la actualidad, es necesario comprender elementos que caracterizan cada una de éstas corrientes como lo son la volumetría, la disposición de ventanería, el manejo de pilotis, entre otros, mismos que dan carácter a la forma arquitectónica de la edificación.

Para llegar al análisis de la forma, me auxiliaré de diversos autores¹ que han clasificado, según su criterio, diferentes elementos que constituyen una forma arquitectónica, es decir unos lo analizarán en su totalidad, en su volumetría general; y otros en sus partes divisibles, tomando así lo que más nos convenga para llegar al objetivo primordial de la investigación, comenzando con Christian Norberg-Schulz, quien divide la estructura formal en elementos, relaciones, estructura formal y estilo.

“Intentando hacer una arquitectura realista, el funcionalismo rechazó toda especulación formal (estética), y se concentró en los aspectos prácticos. Pero es tan equivocado abandonar la dimensión formal, como reducir la arquitectura a la pura forma”.²

Cuestión con la cual concuerdo con el autor porque la forma arquitectónica debe mantener un equilibrio con la función interna de la misma. El observar como producto final un “todo” armónico que conviva con su entorno, por lo tanto ni la función sola es la solución a un problema arquitectónico, como la forma de manera aislada tampoco lo es.

Algunos de los elementos y relaciones que se mencionarán más adelante, serán utilizados para el análisis funcional, mientras que otros para el análisis formal, porque no todos aquéllos tomarán partido debido a que mantienen diferencias en sus características, más mediante la clasificación de elementos puede facilitarse la comprensión final del análisis comparado que se busca.

1. Ver Bibliografía Pág. 208.

2. NORBERG – SCHULZ, Christian. *Intenciones en arquitectura*. Pág. 86.

Por ejemplo, Norberg-Schulz, nos muestra el análisis formal partiendo de una generalización, por que otorga diversos tipos de clasificación de elementos desde su volumetría en general con el contexto, profundizando en la cuestión de ubicación de las edificaciones dentro de un área ó zona determinada, hasta el grado de abertura y cerramiento interno en las edificaciones y las particularidades de las mismas.

En su categorización de formas, primeramente las clasifica por *elementos*, dentro de los cuales determina tres de ellos para el análisis de la volumetría y aspectos generales de identificación del edificio, realizando un estudio que nos lleva desde las generalidades de la forma hasta las particularidades de la misma.

Éstos tres elementos antes mencionados, son :

1. *Elemento Masa* : En éste concepto, el autor menciona que la forma está definida en su volumetría por sus límites físicos, ya que una masa, puede ser desde un volumen con forma determinada como lo es un paralelepípedo simple, hasta una montaña, con sus formas irregulares, es decir únicamente es un volumen, independientemente de la silueta de los bordes límites que éste mantenga, o más sencillo, un volumen definido por sus esquinas.

Éste elemento pudiese ser utilizado para determinar una figura volumétrica, distinguiendo la forma misma, si ésta es regular, irregular, simétrica, esférica, cónica, entre otras, mismos conceptos que toman partido, para llegar al análisis formal de una edificación determinada.

2. *Elemento Espacio* : Dentro de éste concepto, se encuentra una mayor importancia al grado de cerramiento que existe en el interior de un volumen, es decir ya definido por sus límites o bien sus esquinas, qué tan abierto o cerrado es éste, pudiéndose definir por medio de las aberturas que la volumetría contenga, que tanta dimensión de espacialidad contiene. También se puede ver desde otro punto de vista, que tanto grado de cerramiento entre volúmenes exista, como por ejemplo la cercanía de varias edificaciones en una misma zona urbana.

Éste elemento colabora para la búsqueda del análisis formal, como identificación del grado de muros y vanos, claroscuros que se puedan distinguir en el aspecto formal del edificio, las aberturas del volumen y su grado de cerramiento destacando características de una o de otra de las corrientes arquitectónicas en cuestión, para así llegar a la clasificación del edificio dentro de las mismas.

3. *Elemento Superficie* : En éste elemento Norberg-Schulz realza las cualidades de relieve de las superficies, es decir el análisis de las fachadas de las edificaciones, o bien dibujos en pavimentos que contienen diferentes texturas, y a su vez transmiten la idea del elemento formal pero en dos dimensiones, ya que se relaciona con los elementos que rodean cierto tipo de superficie.

La superficie define un grado de importancia en el análisis de la forma; éste porque dentro del regionalismo crítico y el juego de volumetrías, que en el mismo se presentan, se cambian intencionalmente características de la superficie para llegar a determinar tal o cual efecto, por lo que éste elemento toma partido dentro de la identificación del edificio para distinguir la cromática del mismo así como la luz y sombra como elemento principal en alguna de las corrientes arquitectónicas que se están analizando.

Cabe mencionar que dentro de éstos tres elementos se caracteriza la utilización de luz y sombra, colores y textura, éstos pueden ser variables dentro de una misma obra arquitectónica, es decir puede enfatizarse por ejemplo en las diferentes caras de la misma, lo que hace que la percepción de la forma varíe ante la visión de las personas dependiendo del ángulo en el que se encuentren.

Otro tipo de categorización para el análisis formal que el autor señala, es el denominar cada concepto como una “relación”, y se menciona que éstas a su vez podrán ser combinables entre sí. Las “relaciones” nos sirven para distribuir y comparar edificaciones, llegando así a la comprensión de una y otra corriente arquitectónica.

Más adelante se hará mención de las relaciones para llegar a un análisis formal, dejando en claro que algunas no serán de utilidad para el objetivo que se desea, como lo son la sucesión y continuidad; ésta se depura del análisis porque no es de relevancia para el mismo, ya que su concepto se basa en el acomodo de edificaciones y no en sus características, sin embargo otras relaciones como fusión, división, geometría y paralelismo, serán fundamentos que colaborarán en las bases de la investigación.

“El término “relación” denota un modo lícito de distribuir elementos. Las relaciones formales son necesariamente tridimensionales o “espaciales” puesto que los elementos son principalmente masas y espacios. En ciertos casos encontramos relaciones bidimensionales; por ejemplo al analizar a la organización de una superficie límite (fachada).”³

Una de las características importantes para el análisis formal, es la obtención de medios que permitan la organización de elementos, ya que éstos como lo son la masa, el espacio y la superficie, mencionados con anterioridad, dan pie a utilizarse para la distribución y ordenamiento de las edificaciones, ya sea dentro de un área determinada o bien el análisis de un edificio en forma particular. Éstos elementos se clasifican por medio de las “relaciones” o combinaciones entre éstas, obteniendo resultados que colaboren en la identificación plena de características particulares dentro de la corriente arquitectónica correspondiente, llegando así a formar parte del análisis.

Dentro de las relaciones que se mencionan se encuentran :

- a) *Proximidad* : La relación de cercanía o lejanía entre edificaciones, más ésta no influye en la forma de la misma. Ésta relación puede colaborar para la ubicación física de las edificaciones porque es necesaria la identificación de la expansión y alcance que una corriente arquitectónica puede tener.

- b) *Cerramiento* : Ésta relación entre edificaciones, es referente a la organización en relación con el límite exterior, es decir la posibilidad de agrupar en células urbanas, o bien por zonas determinadas.

Se pueden utilizar los conceptos de proximidad y cerramiento dentro de un radio de difusión, en lo que a construcción se refiere de cada una de las corrientes arquitectónicas dentro de una ciudad o zona, porque para la realización de un análisis comparado en ocasiones es necesaria la ubicación de las obras arquitectónicas, así como la agrupación de las mismas.

- c) *Fusión* : Dentro de ésta relación, podemos mencionar que la fusión de dos formas arquitectónicas crean una nueva, misma que a su vez debe de ser tratada como si ésta fuese una sola unidad, es decir, no tiene sentido la separación formal de la misma, sino que se han fusionado de tal manera que se han interpenetrado.

Para fines de obtener resultados que caractericen las corrientes arquitectónicas en cuestión, la relación “fusión” se incorpora al análisis formal de dos maneras, una inclinándonos hacia la corriente funcionalista, llegando así a la categorización de formas establecidas dentro del funcionalismo, como lo son las U, L, y H. Y otra en la corriente arquitectónica del regionalismo crítico, los volúmenes y la fusión de los mismos muestran ser un carácter primordial de la corriente.

- d) *División* : Ésta relación, nos permite analizar la forma desde sus puntos divisibles, es decir articular la obra arquitectónica para poder llegar al análisis de cada uno de sus elementos, porque si es un volumen divisible en sus partes, se puede categorizar dentro del concepto funcional para ser parte del análisis. Al momento de trasladar la relación “división” al análisis, es necesario dentro de la identificación del edificio, el observar y distinguir si éste es divisible y articulable como para analizar sus partes en forma aislada categorizándola o bien inclinando el resultado a la corriente funcionalista, mientras que si la volumetría predomina y no es divisible formalmente, el resultado se inclina hacia la corriente del regionalismo crítico.

- e) *Sucesión y continuidad* : La sucesión y continuidad nos otorgan una idea de el acomodo de edificaciones dentro de un entorno urbano, es decir si éstas se encuentran en hilera, nos determinan una dirección.

Éste concepto de sucesión y continuidad, como ya se mencionó con anterioridad, no será utilizado para el análisis formal, porque no se está analizando el acomodo de las edificaciones, sino sus características para poder realizar una comparativa, pero vale la pena mencionar que a menor escala, esto es aplicable a la diversidad de muros del aspecto del regionalismo crítico de la actualidad, ya que en muchas ocasiones se llega a la utilización de ejes, así como muros que dirigen al usuario y le proporcionan una continuidad dentro de la obra.

- f) *Similitud* : El autor marca ésta relación, como los elementos similares que forman grupos, en ésta investigación, se puede tomar el análisis por medio de similitud.

Ésta relación, toma partido con el fin de agrupar edificaciones con características similares, tal vez no todas en el mismo sitio, más si con los mismos elementos (colores, texturas, materiales, siluetas, tamaños) que los hacen representativos de una época determinada, porque así se facilita la identificación de las corrientes arquitectónicas. Éste concepto sirve como base para el análisis de componentes arquitectónicos que se verá más adelante.

- g) *Geométricas* : Las relaciones geométricas las podemos encontrar tanto en un aspecto particular como en uno general, es decir si la edificación obtiene una forma siguiendo un patrón de sistemas coordinados, o bien si la ciudad tiene forma radial, etc. Centralizando el concepto en general a las formas geométricas.

Dentro del regionalismo crítico actual, se encuentra una intensa utilización de relaciones geométricas en su estructura formal, como por ejemplo la intersección o bien el juego de volúmenes puros, esto sirve de base para el análisis de la forma.

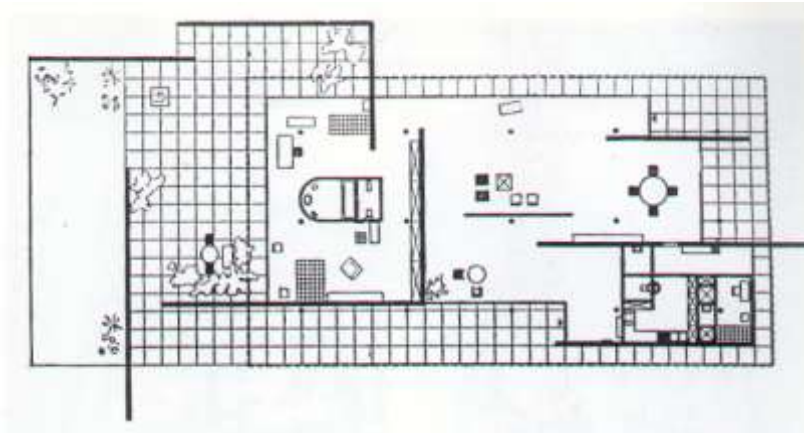
- h) *Paralelismo* : La relación con el concepto paralelismo, nos indica un cierto ordenamiento estructural, mismo que tiene una estrecha conexión con el concepto de “planta libre” de los funcionalistas.
- i) *Perspectiva* : El concepto perspectiva, es referido hacia el converger direcciones hacia un punto, dentro del regionalismo crítico actual, podemos encontrar la búsqueda de imágenes y perspectivas que armonicen la obra arquitectónica, es decir el factor sorpresa, ayudado por supuesto con la perspectiva que el usuario obtiene al encontrarse dentro de la edificación.

Ahora bien, en qué colabora todo esto en nuestra investigación, en realidad sirve para proponer límites tanto físico-espaciales como conceptuales, con los cuales se distingan las características formales de cada una de las corrientes arquitectónicas en cuestión, clasificando las edificaciones y separando las funcionalistas de las del regionalismo crítico mediante la identificación de las obras arquitectónicas, para así obtener el análisis deseado dentro de nuestro proyecto, y agruparlas por medio de elementos y sus relaciones, llegando a su vez a realizar una comparación, porque ésta comparativa requiere de características de cada una de las corrientes en cuestión, y para ello primeramente hay que localizarlas, ordenarlas, categorizarlas, en sí hacer una descripción formal del objeto arquitectónico. Todo lo antes mencionado en conjunto con los resultados que se obtengan del análisis de otros autores ⁴, se llegará a la obtención de conceptos base para el análisis formal.

Sin embargo muchas de las estructuras formales de las edificaciones, se basan en el “sistema coordinado”, es decir, el trazar una retícula para poder diseñar sobre ella, esto seguido de un análisis, da como consecuencia una forma estructuralmente solucionada, es decir nos muestra el esqueleto estructural sobre el cual se está diseñando, con el cual al momento de la ejecución de la obra no existirá problema alguno.

4. Ver Bibliografía Pág. 208.

La corriente funcionalista llegaba a su máxima expresividad utilizando éstas retículas ortogonales, para crear un espacio que funcionara en su totalidad (estructuralmente hablando), desplazándose así al término de las plantas libres, y para ello tenían que visualizar el todo en una matriz general. Tal es el caso de algunas de las construcciones realizadas por Mies Van de Rohe, como por ejemplo en la Casa de la Exposición de la Construcción en Berlín (1931) ⁵. Para fines de análisis de ésta investigación, se incorporará al análisis formal del edificio desde el punto de vista estructural, como otro elemento de identificación, para ubicar el edificio hacia el ámbito de la corriente arquitectónica funcionalista en su totalidad.



DIBUJO NO. 1 : Mies Van De Rohe. Casa de la Exposición de la Construcción, en Berlín (1931).

Ahora bien otra manera de categorizar los elementos dentro de una obra arquitectónica según el autor, son los elementos primarios y secundarios. Los primarios son aquellos que denotan una importancia para la obra, es decir de los cuales no se pudiera prescindir para la intención de la misma, podemos poner un ejemplo, como lo es la ventanería corrida utilizada en muchas ocasiones por los funcionalistas, ésta sería elemento primario, mientras que la textura de la edificación pudiera pasar a un elemento secundario.

“...los elementos primarios son básicos, por definición, para la estructura; si se eliminan, la composición se desintegra.” ⁶

5. Ver dibujo no. 1. Pág. 18.

6. NORBERG – SCHULZ, Christian. *Intenciones en arquitectura*. Pág. 97.

Esta importante clasificación de elementos propuesta por el autor Norberg-Schulz, da pie a determinar la importancia de las características fundamentales de cada una de las corrientes arquitectónicas, diferenciando los elementos primordiales tanto para el funcionalismo como para el regionalismo crítico según sea el caso, y al momento de analizar una de las edificaciones, tomar una jerarquía de elementos que distingan cada una de las corrientes arquitectónicas. Ésta jerarquía se determina, por otro lado, por medio de los conceptos propuestos en el ámbito de las ideologías de cada una de las corrientes, que se verán más adelante en el capítulo de transformaciones de las ideas e imágenes de la arquitectura del s.XX.

Cabe mencionar que los elementos primarios y secundarios, no se deben de confundir con que lo primario es la forma y lo secundario los detalles, ya que para éste análisis pudiera darse el caso contrario, es decir el conjunto de elementos secundarios puede ser más importante y pasar a ser primario, mientras que la forma de la edificación pasa a términos secundarios, porque esto puede considerarse en el ámbito del funcionalismo.

Otra categorización de elementos es mediante niveles formales, es decir cuando una edificación consta de más de un nivel, la estructura formal puede encontrarse de diferente manera en cada uno de los niveles de la edificación, es decir, éstos pueden ser divisibles. Podemos aplicarlo de la siguiente manera, tomemos una edificación de oficinas, con pilotis del género funcionalista, el primer nivel, se encuentra totalmente libre, digamos que su utilización únicamente es como estacionamiento del edificio, más su estructura por medio de los pilotis en planta libre está presente, pero a diferencia del segundo nivel que formalmente está constituido por muros de ventanas cortinas, y la fisonomía formal de la edificación ha cambiado otorgándole una mayor importancia a otros elementos según el nivel en el que se encuentre. Podemos utilizar el análisis formal del edificio mediante sus niveles, ya que esto sirve para definir la edificación dentro de una corriente arquitectónica u otra, y como elemento que las distinga.

Esto aplicándolo también a una jerarquía de elementos en los niveles determinados. “Así pues, una estructura puede ser determinada desde “arriba”, desde “abajo”, o desde un nivel intermedio, o bien pueden tener la misma importancia todos los niveles.”⁷ Observando lo anterior, la misma importancia en todos los niveles se puede dar en el ámbito del regionalismo crítico, ya que la unificación de la volumetría es lo que predomina en ésta corriente arquitectónica actual, es decir la descomposición por niveles tal vez no sea aplicable al regionalismo crítico y la unidad arquitectónica que se desea buscar con ésta tendencia.

Los elementos formales dentro de la obra arquitectónica también pueden ser “flexibles” como lo menciona el autor, porque la demanda de diversos usos en el mismo espacio se hace presente. Así los elementos formales se pueden auxiliar de otros elementos para crecer, ó disminuir espacios, como si fuese un polivalente en el cual se utilizaran muros falsos para delimitar el sitio. Los funcionalistas dejan a la vista la planta libre para la mejor utilización del edificio, ya que esto indica un mayor aprovechamiento espacial. Pongamos un ejemplo de ésta flexibilidad, un salón de conferencias, creciendo o bien disminuyendo la capacidad de personas espacialmente, o bien oficinas, en las que ciertas áreas de trabajo necesitan un mayor espacio.

Ésto unido a una situación organizacional desde el inicio de la obra arquitectónica para que en el resultado final no se genere un caos, es decir puede encontrarse englobado en un volumen o bien encontrarse definido desde la programación misma de la edificación.

Otro elemento, como lo es el estilo, será determinado también por la agrupación de formas características de una obra arquitectónica, es decir ciertas características de la edificación, que una vez utilizadas en conjunto con otras edificaciones cercanas o del mismo tipo, cae en un determinado estilo, éste a su vez forma parte del objeto cultural de un lugar que se analizará más adelante.

7. NORBERG – SCHULZ, Christian. *Intenciones en arquitectura*. Pág. 98.

No es necesario para fines del análisis formal el tener que utilizar todos los elementos y relaciones que un solo autor propone, pero sí sirve como base de inicio para el análisis que se desea realizar.

Por otro lado y dando importancia no sólo a los elementos y relaciones que Norberg-Schulz nos presenta sino a las ideas y puntos de referencia que el arquitecto debe tomar en cuenta para la realización de la obra arquitectónica y que ésta se considere dentro de una corriente arquitectónica determinada, Edward T. White nos muestra que el arquitecto tiene una responsabilidad en lo que a la forma final de la edificación se refiere, para ello recurre a un proceso de diseño, en el cual una de las etapas dentro del mismo es la planeación, ésta requiere de un estudio de conceptos como lo son recorridos, circulaciones y patrones de actividades, entre otros, otorgados tanto por el cliente como por el arquitecto, en la búsqueda de necesidades.

El obtener una idea generatriz reguladora del proyecto es una manera de comenzar el diseño arquitectónico, ahora bien ésta idea generadora, puede fundamentarse dependiendo de cómo el arquitecto decida organizarla y otorgarle prioridades a conceptos tales como: forma, función, espacio y contexto, dentro del proyecto.

Éstas ideas conceptuales marcan la pauta a seguir en la edificación misma. En lo que a ésta investigación se refiere, deben de identificarse en el regionalismo crítico o bien funcionalismo según sea el caso, es decir, comparar la idea generatriz que reguló el proceso del diseño de la obra, con características determinadas, para que con ésta podamos catalogarla en alguna de las dos corrientes arquitectónicas en cuestión. Es difícil conceptualizar e identificar toda una idea general, más en éste caso, únicamente servirá para designarle una categoría a la edificación, funcional o regionalista.

“Los conceptos del arquitecto a veces reciben el nombre de “la gran idea”, “el marco fundamental” o el “organizador primario”.⁸ En éste aspecto concuerdo con la definición del autor, porque los conceptos o ideas que el arquitecto genera necesitan una manera para ser denominados dentro del proyecto, y así tomar un orden en la secuencia del mismo; por ejemplo que regule el funcionalismo en el proyecto, es decir que éste sea de mayor importancia para el fin último de la edificación, o bien que se busque el aspecto formal que el regionalismo crítico presenta en el edificio para un fin determinado con su contexto y espacio.

Edward T. White, menciona que un solo concepto no es suficiente para poder otorgarle un orden a la edificación, sino que éste “gran concepto” debe de dividirse en partes, por lo cual se integran nuevos conceptos ya que el proceso de diseño en una edificación es altamente complejo.

Esto para fines de este análisis, nos es útil porque genera una idea del proceso de diseño, ya que la corriente del regionalismo crítico, maneja en sus edificaciones un solo concepto o idea general, tal vez se utilice la descomposición en partes, para poder manejarlas de manera aislada y así obtener el conjunto como proyecto o idea final, es decir, en mi opinión, el regionalismo crítico inicia la búsqueda de transmitir visualmente en la edificación una idea completa, sin dejar a un lado que la corriente funcionalista, se dirige un poco más al análisis de las actividades de los usuarios, y otorgarles solución sin importar en ocasiones el resultado final de la forma.

8. WHITE, Edward T. *Manual de Formas Arquitectónicas*. Pág. 13.

Sin embargo Edward T. White, menciona una clasificación de aspectos y cuestiones de que se compone un edificio, que difiere a las que Norberg-Schulz nos mencionaba, ésta clasificación diferente, servirá de apoyo porque se podrán generar jerarquías a realizar, y se complementará con datos que puedan determinar, por medio de ésta, si la edificación que se analice corresponde a una u otra corriente arquitectónica, y son :

1. Zonificación funcional.
2. Espacio arquitectónico.
3. Circulación y forma del edificio.
4. Respuesta dada al concepto.
5. Cubierta del edificio.

Para cada una de éstas categorías, existen diferentes conceptos a estudiar en forma individual, (ej. cubierta del edificio : plana, de varios niveles, de dos aguas, entre otros), para luego conformar el “todo” arquitectónico; la edificación.

El arquitecto continúa el proceso de diseño con un orden, para ello se auxilia de diagramas esquemáticos, que luego transforma en una imagen visual que le permita expresarlo en forma física o de edificio.

Edward T. White, también propone tres categorías para los conceptos, él nos menciona los “temas centrales” y “temas tangenciales ó circundantes”, éstos obtienen un grado de importancia tal como lo mencionaba Norberg-Schulz, con sus elementos “primarios” y “secundarios”, siendo los primarios los temas centrales, que son aspectos esenciales del proyecto, y los secundarios los tangenciales, que no influyen directamente en el proyecto, por lo que para fines de este análisis, la clasificación se tomará como Norberg-Schulz la señala, porque éste sostiene términos de explicación más sencillos para su comprensión.

“Gracias a su adiestramiento y a su experiencia, el proyectista se crea una filosofía del diseño, un conjunto de actitudes o valores que le sirven para dar forma al diseño del edificio.”⁹

Considero que el arquitecto concibe una idea general del proyecto porque requiere de una secuencia y ordenamiento al mismo, más sin embargo, ésta idea puede fundamentarse en: el aspecto formal de la obra o el aspecto funcional de la misma. Esto nos lleva a realizar un análisis para comprender en base al diseño arquitectónico, la forma del edificio y determinarla según éstos dos conceptos (forma - función) que son la base de este análisis, así como cuál de ambos se tomó en cuenta para el diseño de la edificación.

Edward T. White, también menciona varios ejemplos de filosofías o formas de pensar con respecto al diseño como lo son :

- La forma deberá derivarse de la organización y la presentación que tengan los patrones de actividad.
- Los edificios constituyen una síntesis de actividades y de patrones geométricos en una forma.
- En el diseño de un edificio la naturaleza es la mejor fuente de analogías funcionales y formales.

En lo antes mencionado, concuerdo con el autor, primeramente, porque la solución a un problema arquitectónico necesita de una idea generatriz, y para llegar a ella el arquitecto puede auxiliarse con la experiencia del análisis de otras filosofías de diseño, siendo esto de gran colaboración. Las analogías por ejemplo, pueden tomar partido en la forma general de una edificación, digamos que como dice White, “ la naturaleza nos muestra infinidad de modelos de formas completamente nuevos.”¹⁰

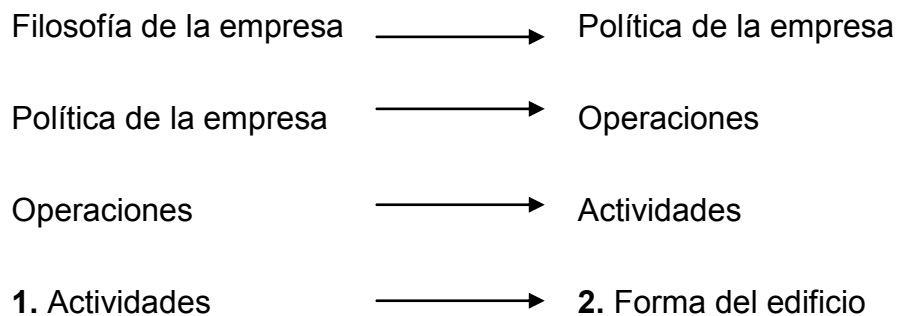
Por otro lado aunque la naturaleza otorgue la forma es necesario traducirla al ámbito arquitectónico, y con ello dar importancia a los conceptos antes mencionados, para que puedan ser expresados visual y correctamente.

Los conceptos deben de adquirir un orden, y con ello una jerarquía de importancia, en base a ésta catalogaremos la corriente arquitectónica a la cual pertenece una edificación.

10. WHITE, Edward T. *Manual de Formas Arquitectónicas*. Pág. 21.

La jerarquía se dará según el requerimiento del proyecto, es decir, la forma será atendida primero en algunas edificaciones dando lugar a seguir con la función, el espacio y el contexto, mientras que en otras la función será primordial. En este análisis la idea es la de identificar a cuál se le otorgó dicha importancia con respecto a la otra, asignándola a la corriente arquitectónica correspondiente según sus componentes característicos, como lo son volumetría, división entre sus partes, entre otros.

Por ejemplo, si nos centramos en una edificación cuya idea generatriz perteneciese a la corriente funcionalista, la jerarquía de posiciones sería más o menos de ésta manera :



Es decir la forma del edificio pasaría a segundo plano, dejando en su totalidad el aspecto funcionalista como regulador, ya que las actividades obtuvieron una mayor jerarquía, éste aspecto puede tomar partido como parámetro comparativo, ya que si en el diagrama antes mencionado, en lugar de actividades se coloca la forma del edificio, el diseño del proyecto, adquiriría otro giro hacia el ámbito del regionalismo crítico, acoplando las actividades pero respondiendo a una forma ya determinada.

Sin embargo y sin dejar a un lado las diversas categorizaciones mencionadas por Schulz y T. White, Francis D.K. Ching, menciona diversas propiedades visuales de la forma, como lo son: Contorno, que especifica la configuración de las superficies y aristas de la forma. Tamaño, el cual está determinado por la longitud, anchura y profundidad con respecto a la de otras formas del mismo contexto. Color, el cual distingue una forma de su propio entorno e influye en el valor visual de la misma. Textura, característica superficial de una forma, afecta a las cualidades táctiles así como a las de la reflexión de la luz en las superficies.

“El perfil está referido a la arista perimetral de un plano o a la arista de un volumen....En el campo de la arquitectura nos interesan los perfiles de: a) los planos (forjados, paredes, techos) que encierran espacios b) las aberturas (ventanas y puertas) en un contexto espacial cerrado c) las siluetas de las formas constructivas.” ¹¹

En éste punto cabe referenciar que las aberturas que menciona Ching son de importancia para el aspecto formal, porque con el efecto que éstas causan a la forma de la edificación, se puede distinguir con mayor facilidad si ésta pertenece a la corriente arquitectónica funcionalista o bien del regionalismo crítico.

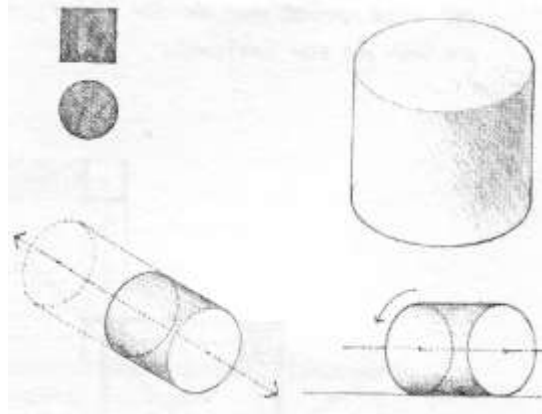
Al mismo tiempo, el perímetro que el observador tiene de dichas formas, presenta una visualización conforme a si éstas son volúmenes intersectados, los que serán determinados de la corriente del regionalismo crítico o bien únicamente un prisma sencillo, correspondiendo a la corriente funcionalista, ya que el funcionalismo no maneja más que solamente las formas necesarias para que las actividades internas, como nos dice Edward T. White, cumplan con su funcionamiento, haciendo denotar que el juego de volúmenes no tiene tanta relevancia como en la corriente del regionalismo crítico.

Para el reconocimiento y comprensión de manera más sencilla de una forma, es necesario llegar a las formas geométricas base, es decir a su forma más simple, por ejemplo una pirámide cuya forma geométrica base es un triángulo. Esto lo menciona Ching, y lo determina como “perfiles básicos” en los cuales menciona el círculo, el cuadrado, y el triángulo como perfiles básicos principales.

Cuando éstas formas simples se traducen a volúmenes, fusionando varios de ellos entre sí, éstas pueden crear espacios internos, un juego de volúmenes que es compuesto por la unión de formas geométricas simples. Éstas volumetrías son determinadas por Ching como “sólidos platónicos”, es decir la variación de las formas simples, como por ejemplo, de un círculo una esfera, más de la combinación de un círculo y un cuadrado, un cilindro. ¹²

11. CHING, Francis D.K. *Arquitectura: forma, espacio y orden*. Pág. 52.

12. Ver dibujo no. 2. Pág. 27.

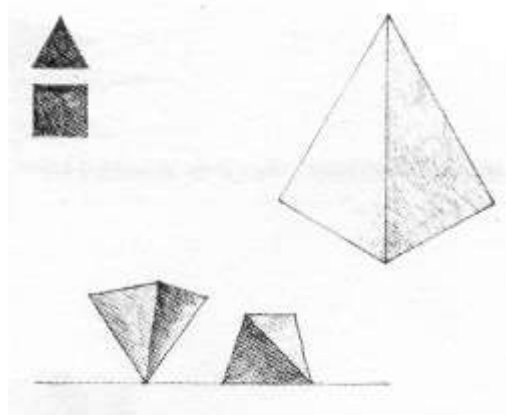


DIBUJO NO. 2 : Sólidos platónicos.

Con lo que se lleva del transcurso del análisis, pudiésemos proponer el asimilar que la corriente del regionalismo crítico, juega no sólo con los volúmenes simples, y figuras geométricas sino que también con los sólidos platónicos que vienen a ser compuestos de los primeros mencionados, así como el conjunto de varios sólidos platónicos para llegar a la composición formal. Por lo tanto concuerdo con el autor porque la forma se ha ido desarrollando y configurando según sus términos más simples, hasta obtener lo más complejo, y para fines de ésta investigación habrá que definir por medio de relaciones de similitud entre la edificación y algunos de éstos componentes.

Las formas pueden expresar diferentes percepciones para la persona que las observa, Ching nos pone el ejemplo de una pirámide, cuando ésta se apoya sobre su base, refleja estabilidad, más si ésta se coloca sobre su vértice ó punta, ésta refleja inestabilidad.¹³ Así mismo y tomando en cuenta lo anterior, la corriente funcionalista no presenta el juego de volúmenes como para representar un movimiento o un elemento inestable en su fisonomía formal, más sin embargo la corriente formalista tiende a ser más flexible en este aspecto, por lo cual éste punto puede ser tomado como un parámetro comparativo entre ambas corrientes arquitectónicas.

13. Ver dibujo no. 3. Pág. 28.



DIBUJO NO. 3 : Equilibrio.

“ Las formas regulares son aquellas en las que sus partes se relacionan entre sí según un vínculo firme y ordenado. ... Las formas irregulares son aquellas cuyas partes son desiguales en cuanto a sus características y no disfrutan de vínculos firmes que las unan entre sí. Por lo general son asimétricas y más dinámicas que las regulares.” ¹⁴

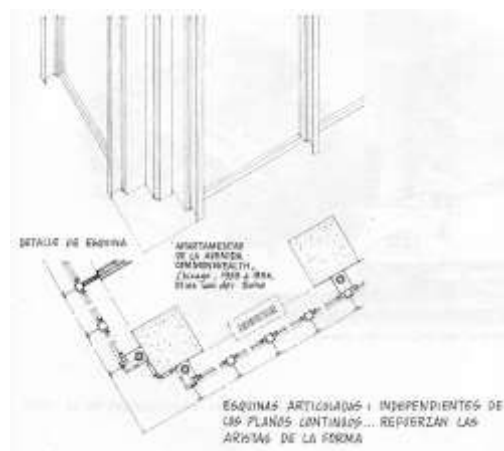
Concuerdo con la categorización del autor en lo que a las diversas formas se refiere porque para fines del análisis, el funcionalismo presenta una regularidad y orden dentro de sus formas, mientras que el regionalismo crítico “juega” con ellas, llegando en algunas a presentar formas irregulares. El funcionalismo no se caracteriza por obtener formas irregulares, más éstas pueden tener cabida dentro del ámbito del regionalismo crítico, esto enfocándonos únicamente a la forma de la edificación misma, ya que también se da el caso en el que el terreno o sitio sea una forma irregular, con la edificación con una forma regular dentro del mismo. Las formas, sobretodo los sólidos platónicos, pueden tener huecos o bien volúmenes añadidos a la misma, a esto Ching lo determina como formas sustractivas o aditivas.

14. CHING, Francis D.K. *Arquitectura: forma, espacio y orden*. Pág. 62.

Para el funcionalismo, la sustracción de formas dentro de la edificación, tiene una intencionalidad arquitectónica, el satisfacer las exigencias funcionales del edificio como lo son la entrada de luz, la continuidad y la circulación. El funcionalismo no cumple con un gran juego de volúmenes puros, como lo suele ser la corriente arquitectónica del regionalismo crítico, más sin embargo sí puede contar con adición y sustracción de formas dentro de la misma edificación, siempre y cuando cumplan con el fin de funcionalidad y no únicamente la búsqueda de un juego de volúmenes que sea apreciado como tal.

“ Un determinado tipo de material, color, textura o diseño, se consigue disminuir o eliminar la individualidad de las superficies planas y, por el contrario, subrayar el volumen de la forma.”¹⁵

En éste caso, lo que menciona Ching, puede considerarse, definiendo prudentemente su punto de vista con respecto a los diversos conceptos antes mencionados, como un parámetro comparativo para fines de ésta investigación, porque para identificar y comparar una corriente funcionalista de un regionalismo crítico, la importancia que se le otorga al volumen en ésta última es mayor y el uso de diversas texturas y colores obtiene una jerarquía dentro de la misma, mientras que en la corriente funcionalista, las edificaciones se pudiesen caracterizar por que cuentan con sus superficies, vértices y aristas bien definidos.¹⁶



DIBUJO NO. 4 : Manejo de aristas.

15. CHING, Francis D.K. *Arquitectura: forma, espacio y orden*. Pág. 95.

16. Ver dibujo no. 4. Pág. 29.

Una vez más Ching al igual que Norberg-Schulz, menciona la utilización de retículas para el diseño de la forma de las edificaciones, este concepto se determinará como característica que corresponde meramente a la corriente arquitectónica funcionalista, por que con la utilización de dichas retículas para el diseño, se llega a la optimización máxima tanto del espacio interno como de la estructura y formas de construcción misma.

Las formas son catalogadas por Ching también en otros ámbitos, como lo pueden ser, centralizadas, lineales, radiales (combinación de centralidad y linealidad), agrupadas y reticulares, más para fines de este análisis, ésta categorización no influye directamente, ya que las formas antes mencionadas pueden ser utilizadas para ambas corrientes arquitectónicas sin dejar puntos claros para tomar partido en alguna comparativa.

Para el análisis comparado de las corrientes arquitectónicas funcionalista y del regionalismo crítico, en lo que a la forma se refiere, no solamente es necesario el identificar las características de cada una de éstas corrientes, sino también el observar, analizar y parametrizar la edificación en cuestión con los diferentes aspectos que cada uno de los autores que se han mencionado, éstos no son similares en su totalidad, cada uno tiene diferente punto de vista, por lo que por un lado la edificación podrá dar indicios de ser perteneciente a una de ambas corrientes arquitectónicas, más el resultado final sólo lo obtendremos del conjunto de características recabadas de éstos diferentes autores, relacionándolos entre sí, llegando así a categorizar el edificio según la corriente arquitectónica correspondiente.

1.2. Función: Su relevancia ante la disposición del diseño.

El autor Le Corbusier, menciona que el término que él utiliza dando un significado a la casa como una “máquina para vivir”, se fundamenta en un programa exclusivamente humano, mencionando que el hombre se encuentra en el centro de la preocupación arquitectónica. Le Corbusier muestra cómo determinó su idea de máquina para vivir, mediante las siguientes palabras:

“ “Máquina” aparece en los diccionarios como proveniente del latín y del griego, con un significado de *arte y astucia*: “aparato combinado para producir ciertos efectos”. La palabra *astucia* nos introduce singularmente en el problema, que es apropiarse de la contingencia para constituir el cuadro necesario y suficiente de una vida que tenemos el poder de aclarar elevándonos por encima de la tierra, mediante los dispositivos del arte, atención dedicada a la felicidad de los hombres.” ¹⁷

En mi opinión las palabras de Le Corbusier, nos muestran una forma de ver la arquitectura, más sin embargo, el mencionar que la *astucia* nos introduce en el problema, es en mi punto de vista, darle una importancia notable al problema en sí, por lo que se hace necesario cubrir y cumplir con un cuadro de necesidades previo que contengan un problema el cual resolver. Al mismo tiempo, el mencionar que se proyecte únicamente lo *necesario* de una vida, limita el ámbito de diseño a únicamente cubrir necesidades y actividades internas desarrolladas por el ser humano, sin importar el ámbito formal y estético de la edificación para con su contexto.

En este análisis, es necesario comprender de manera clara y precisa los diferentes puntos de vista que llevaron a los funcionalistas y al mismo tiempo a los realizadores del regionalismo crítico a realizar tales formas que caracterizaron dichas corrientes arquitectónicas, y Le Corbusier revolucionó la historia de la arquitectura con su forma de pensar.

17. LE CORBUSIER. *Crítica de la arquitectura contemporánea*. Pág. 21.

Le Corbusier menciona que el ingreso de materiales nuevos da un giro a la arquitectura de los años 40's, el historicismo que existía tiempo atrás ahora se encuentra en una ruptura de esquemas en el uso de nuevos materiales, como lo son el hormigón armado y el acero, el inicio de una arquitectura del hombre y para el hombre, con lo antes mencionado podemos proponer que los funcionalistas determinarán espacios en concepción a una escala y proporción humana dentro de sus interiores, es decir a diferencia de la corriente del regionalismo crítico cuya preocupación es más desde el aspecto volumétrico, juego de formas y con otra proporción que impacte más a la vista del transeúnte.

“...Lo he explorado según una regla adquirida fuera de las escuelas : *de adentro hacia fuera*, regla que me parece ser ley de la naturaleza al igual que de la arquitectura.”¹⁸

Realizando un análisis a las palabras de Le Corbusier y su forma de diseño según sus principios e ideas, el diseño que propone es únicamente tomando en cuenta los interiores de la edificación, sin importar una vez más la forma externa de la misma, esto determinando una de las características de los funcionalistas, haciéndola distintiva del regionalismo crítico porque las características de éstos últimos pudieran concebirse de manera inversa a la antes mencionada, ya que la forma externa y de la volumetría de la edificación, constituye un concepto de mayor relevancia para sus edificaciones.

El autor menciona también que para crear arquitectura hay que tomar en cuenta características como lo son :

- a) El cielo; climatología y naturaleza del lugar.
- b) El sitio; el cual según Le Corbusier es el plato de la composición arquitectónica.
- c) La escala; la medida de los medios técnicos y de las jerarquías.
- d) Recorridos; el hombre: mirando siempre hacia delante.
- e) Circulación interior y exterior; organización del cuerpo construido ligado a la razón de ser del edificio; regular diversas funciones.
- f) Sostenible; matemática pura en las edificaciones.

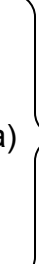
18. LE CORBUSIER. *Crítica de la arquitectura contemporánea*. Pág. 24.

- g) Técnica; materiales nuevos como el hormigón armado y el acero, así como el mantenimiento de los mismos.
- h) Proporción; “La sensación, ante la arquitectura, la obtendréis mediante la medición de las distancias, de las dimensiones, de las alturas, de los volúmenes: matemática poseedora de una clave que dará (o no dará) la unidad, según que tenga éxito o fracase. ¿Lo creeréis? Esta clave de la arquitectura, la proporción, se ha perdido, olvidado.” ¹⁹ En éste punto, Le Corbusier enfatiza la proporción, dejando en claro una vez más la escala humana a la cual se debe de construir una edificación.
- i) Estructura; columnas para sostener la edificación, éstas menciona el autor, no son únicamente de apariencia sino de esencia para la misma.
- j) Folklore; retomar las intenciones del pasado para la arquitectura, satisfacer razonablemente a lo indispensable, el estudio de las civilizaciones.

En mi forma de pensar, el folklore, no es muy tomado en cuenta por los funcionalistas, porque éstos tomaron como suyo el lema de “máquina para vivir” siguiéndolo en ocasiones literalmente, sin tomar en cuenta el estudio del pasado o de las costumbres del pueblo y del lugar, simplemente el hacer la edificación totalmente funcional para quienes los habitan.

Éstos conceptos forman parte de la forma de pensar de uno de los personajes más importantes y que obtiene un mayor grado de difusión de la corriente funcionalista como lo es Le Corbusier, aunando a éstos que el funcionalismo en México es consecuencia y traslado de ideologías de la arquitectura extranjera, en ese momento de ciudades Europeas como lo es París.

Otro de los conceptos que dieron pie en lo que a la corriente funcionalista se refiere, fueron los cinco puntos de la arquitectura, *difundidos* por Le Corbusier, y resalto la palabra *difundidos*, por que los iniciadores del trabajo de los mismos en la arquitectura contemporánea del momento fueron personajes como Sullivan (norteamericano), Franklin Perret (francés), Behrens (alemán) y el mismo Le Corbusier, quien unificó éstos conceptos, difundiéndolos así como características principales que utilizaran los funcionalistas. Cabe mencionar que Walter Gropius en Alemania (con la escuela de diseño de la Bauhaus), también difundía éstos conceptos y vale la pena mencionarlos, ya que son claramente distinguibles en las edificaciones de ésta corriente en México, durante la época correspondiente de los cuarentas, y toman partido en los análisis comparativos para la realización y explicación de este tema.

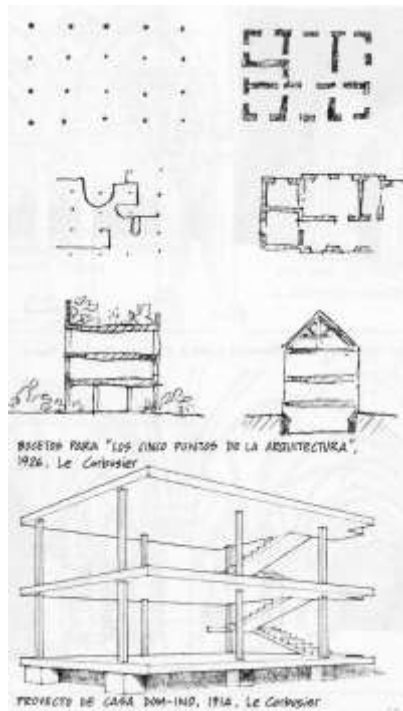
- a) Construcción sobre pilotis.
 - b) Ventanales continuos. (Libre del plano de la estructura).
 - c) Superficies ó fachadas libres. (Independencia de la estructura)
 - d) Planta libre. (Completa elasticidad funcional).
 - e) Vegetación Techo-Jardín. (Techo plano).
- 
- Funcionalismo

Éstos cinco puntos de la arquitectura, demuestran la búsqueda de un cambio, una ruptura (como ya se había mencionado) con los estilos clasicistas que dominaban en la época porque se daban cuenta de la importancia de hacer los espacios funcionales, más que solamente una arquitectura de “clase” o “decorativa”.

La gente necesita un lugar para vivir, Le Corbusier crea la Casa Dom-inó,²⁰ ésta cumple con los esquemas de planta libre, construcción sobre pilotis, ventanales corridos, entre otros. Éste modelo dio lugar a la realización de edificaciones en México que resolvieran el problema de la vivienda, por arquitectos reconocidos como lo son José Villagrán García, Juan O’Gorman, Juan Legarreta, Enrique Yáñez y Mario Pani,²¹ siguiendo los conceptos legados por Le Corbusier, porque para fines del análisis, únicamente nos centraremos en México, más para llegar a una mayor comprensión se explicará el cómo llegaron las influencias de éstas corrientes arquitectónicas al país.

20. Ver dibujo no. 5. Pág. 35.

21. Ver dibujo no. 6. Pág. 35.



DIBUJO NO. 5 : Casa Dom-inó Le Corbusier.



Ciudad Tlatelolco, vista de conjunto, México, D.F., 1964
(Foto: cortesía del autor)

DIBUJO NO. 6 : Conjunto Tlatelolco. Vista de conjunto. Mario Pani.

Lo antes mencionado puede ser identificable, a partir de éstos cinco puntos de la arquitectura, que aunque no se cumplan en su totalidad, sí en su gran mayoría utilizando lo que se encontrase al alcance de las posibilidades en México para hacer realidad la corriente funcionalista durante la época de los años 40's.

Una de las características a considerar a parte de sólo el pensar en la arquitectura como una máquina para vivir como nos lo menciona Le Corbusier, es el pensar en la disposición y diseño de la edificación misma hacia su interior, como nos lo menciona Charles Moore.

“En la mayoría de los lugares y de las épocas las casas han estado formadas por habitaciones dimensionadas de acuerdo a sus fines...”²²

Con esto podemos entender que la agrupación de las habitaciones se realiza según la función a la cual está destinada cada una, al mismo tiempo observar que la función desempeña un papel muy importante en la arquitectura.

La corriente funcionalista, concretiza las necesidades del cliente, se basa en las funciones internas que aquél puede, quiere y desea realizar en la edificación, limitando las propuestas estéticas y formales que pudiesen darle un juego volumétrico a la misma, simplificándolo al volumen más simple como lo mencionaba Le Corbusier en sus cinco puntos de arquitectura. La sencillez de un volumen, y no de una composición de volúmenes.

Moore, menciona en el libro *La casa : forma y diseño*, que ; “...en cada región había un procedimiento predominante de agrupar las habitaciones para constituir una casa, y que este procedimiento ofrecía un marco flexible de alternativas a los distintos constructores. No todos se ajustaban al modo preferido, pero muchos lo hacían por que proporcionaba un equilibrio adecuado entre lo que necesitaba la mayoría de las exigencias del lugar.”²³ A lo antes mencionado y conforme a mi punto de vista, yo agregaría, sin importar en ocasiones la apariencia y forma final de la misma.

22. MOORE, Charles. *La casa forma y diseño*. Pág. 71.

23. MOORE, Charles. *La casa forma y diseño*. Pág. 73.

Concuerdo con el autor en que la disposición tanto de la casa como de las habitaciones internas, sean regidas según la climatología y descripción del sitio, y se adecuasen a las necesidades del cliente, porque para ello es el trabajo y labor del arquitecto, el solucionar un problema determinado en el ámbito de la arquitectura, pero a su vez, esto genera una limitante a la imaginación y creatividad del arquitecto, al presentarle las opciones de las casas que pueden construir, porque esto genera que se realicen casas iguales que cumplan únicamente con su función de albergar actividades, sin importar la forma final de la misma, sólo que funcione en su interior.

Hay algo que menciona Moore, como el cambio en lo que a arquitectura respecta conforme se fue dando el movimiento moderno, y sus impulsores, como lo son Wright, quien influyó por sus obras publicadas, más él en la búsqueda de una Arquitectura Orgánica, mientras que por otro lado nos encontramos con personajes como lo son Walter Gropius, Ludwig Mies van de Rohe y Charles-Edouard Jeanneret-Gris (Le Corbusier), pero llama la atención que a diferencia de lo que nos mencionaba Le Corbusier, Charles Moore dice:

“ Éstos pioneros dirigieron el que desde luego es el intento más conscientemente revolucionario de la historia para cambiar el curso de la edificación de casas, y se aliaron rigurosamente, no a las tradiciones del pasado, sino a las imágenes del presente y el futuro.”²⁴

¿Cómo Le Corbusier escribe de un folklore que hay que tomar en cuenta, así como las tradiciones, costumbres y estudio de una civilización, mientras Charles Moore lo agrupa en conjunto con otros arquitectos y le presenta en un giro totalmente, vamos a llamarle, futurista y anti-pasado del pueblo?.

24. MOORE, Charles. *La casa forma y diseño*. Pág. 73.

Pues bien porque ante la visión de quienes observaban sus obras, cuyos diseños se encontraban llenos de pureza abstracta y gráfica, simplemente así era visto ante los demás Le Corbusier, como un personaje que revolucionó la arquitectura, sin olvidar que su lema “Máquina para vivir” lo estereotipó en un cierto ámbito de la misma, en el cual la industrialización y la construcción a partir de las máquinas y para las máquinas ya no dio cabida al estudio del folklore del pasado, sino a la búsqueda de ir siempre adelante en las creaciones tecnológicas, de los nuevos materiales como el hormigón armado, el acero y con ello en la arquitectura para darle cabida a la nueva industrialización en conjunto con las nuevas técnicas constructivas, dando un giro a la utilización únicamente de materiales regionales e implementando los materiales en boga, y con la función total de las actividades internas de las edificaciones.

En México éstas ideas se reflejaban en la búsqueda de una asimilación de estilos extranjeros de la posguerra, el momento de la búsqueda de una internacionalización del país hace que los conceptos de los funcionalistas no sólo de Le Corbusier, sino de la corriente funcionalista en sí, se trasladasen a México. El Arq. José Villagrán García, con su labor académica, tuvo a su alcance la capacidad para influir en la formación de nuevas generaciones de arquitectos, hacia las cuales enfocaba toda la corriente funcionalista, ideas que él había adoptado de lo que sucedía en el mundo, y especialmente en Francia con Le Corbusier y sus colegas (antes mencionados) para tratar de colocar la arquitectura mexicana en foco de atención internacional y no quedarse obsoletos con técnicas antiguas tanto constructivas como de ideologías, porque la arquitectura estaba cambiando aceleradamente y para ello la necesidad en construcción de edificaciones que conceptualizaran los elementos de la corriente funcionalista no se hicieron esperar.

El ámbito económico toma partido importante en el momento, porque no todas las personas podían darse el lujo de construir casas espaciosas, y mantenerlas, por ello las casas se comenzaron a construir con formas simples y únicamente lo necesario para que funcionase en su totalidad en el interior, ya que ello representaba un menor gasto para quienes la habitaban, más éste concepto se profundizará en el contexto de la producción arquitectónica que se verá más adelante.

La industrialización avanzaba, y con ello la elaboración de máquinas que satisficieran las necesidades del hogar por lo que como menciona Moore: “Cuando la provisión de máquinas recibe más atención que la provisión de habitación humana, la casa se convierte, no en un lugar para vivir, sino en un marco para el equipamiento. Y así nace la casa constituida por una mezcla de habitaciones, semihabitaciones y no habitaciones tan insulsa y caótica que las únicas cosas dignas de mención para el propietario cuando publica un anuncio para vender su casa son el número de cuartos de baño, los aparatos de cocina y el tipo de energía con que alimenta el sistema de calefacción.”²⁵

En mi punto de vista, lo antes mencionado nos refiere a dos cuestiones, primero que existe un cambio acelerado en las formas de vida e incursión de las máquinas en ella, y segundo la facilidad con la que se requiere, en dicho momento, que los interiores funcionen sin importar la estética y el formalismo exterior.

Con ello no quiero dar a entender que las máquinas son negativas para la vida diaria, sino que han revolucionado y cambiado la forma de crear arquitectura en su totalidad, ya que en su momento, todo se enfocaba a éstas, sin importar el exterior que se reflejara en el entorno de una ciudad, o más bien dicho sin importar la forma de la arquitectura, únicamente su funcionalidad interna, llegando así a la distinción de toda una corriente arquitectónica como lo es la funcionalista.

No obstante, cabe mencionar un concepto que colabora en la comprensión de la corriente arquitectónica funcionalista, ya que para ésta se tomaba en cuenta con gran relevancia la escala humana, y concuerdo con lo que menciona Moore, así como lo mencionó Le Corbusier, que la función es creada para el hombre, y con ello el dimensionamiento de los espacios para tal.

“Pero hay un principio omnipresente: las sensaciones de altura, de intimidad o simplemente de proporciones cómodas son función, no sólo de la dimensión vertical de una habitación, sino también de la relación que existe entre esa dimensión y las otras dos, la anchura y la longitud.”²⁶

25. MOORE, Charles. *La casa forma y diseño*. Pág. 79.

26. MOORE, Charles. *La casa forma y diseño*. Pág. 87.

Por otro lado, el aspecto social juega un papel importante en lo que a la corriente funcionalista se refiere, porque se hace relevante la utilización y aprovechamiento de espacios para alojar un mayor número de personas en conjuntos habitacionales, así como un interés en la vivienda, utilizar únicamente lo que sea imprescindible para la vida diaria, una mayor libertad y flexibilidad en la utilización del espacio (de ahí la planta libre de Le Corbusier) así que el concepto de que la función desplaza a la forma se hace presente adquiriendo así un carácter importante y digno de considerarse en el ámbito de la construcción.

“Durante la década de 1920, los arquitectos funcionalistas, inspirándose en los trabajos de algunos científicos estadounidenses, realizaron investigaciones sobre cómo distribuir una planta para darle la máxima “objetividad”. Pero lejos de conformarse con organizar funciones, se dispusieron también a determinar las dimensiones mínimas necesarias. Para ellos, forma y función eran la misma cosa, o, mejor dicho, la función determinaba la forma, negando así la vigencia de los viejos principios. El aserto del arquitecto estadounidense Louis Sullivan, “la forma siempre sigue a la función”, fue durante mucho tiempo un atractivo lema.” ²⁷

Considero que en éste aspecto existe una discordancia porque según el autor Bernard Leupen, cómo es posible considerar función y forma de la misma manera, si la función, en lo que a mí respecta, es una abstracción o bien representación de lo que al seguimiento de actividades humanas se refiere, mientras que la forma es como el caparazón de dichas actividades. Entonces, ¿cómo puede ser lo mismo lo de adentro que lo de afuera?, y luego dan prioridad únicamente a lo que existe adentro sin importar el caparazón o bien con lo que se encuentren limitadas dichas actividades interiores.

Considero que los arquitectos funcionalistas no tomaban en cuenta en la interpretación de sus diseños arquitectónicos el entorno, la cultura o pasado del lugar en cuestión, como para dar también una solución estética formal al exterior de las edificaciones que realizaban, porque a grandes rasgos se encuentra una búsqueda intensa por el funcionamiento interior, que suele parecer que el exterior no es considerado de relevancia, a diferencia de la corriente del regionalismo crítico, en la cual hay una búsqueda por una armonía con el contexto o bien por choque visual, más se encuentra bien definida.

27. LEUPEN, Bernard. *Proyecto y análisis: evolución de los principios en arquitectura*. Pág. 85.

Pienso que con la avanzada tecnología en materiales que se presentaba en ése entonces en el ámbito de la industrialización, como lo pueden ser las piezas de prefabricados, daba pié a que absolutamente toda la materia prima que se fabricaba, fuese utilizada en las construcciones y por los arquitectos, porque esto toma parte en la iniciativa de la corriente arquitectónica funcionalista, siendo así arquitectos que eran bien definidos por un contexto tanto económico como social.

La implementación de espacios mínimos requeridos, o bien la flexibilidad del espacio, toman parte importante en este análisis, sobretodo que toman partido como parámetros comparativos para con la corriente del regionalismo crítico, porque los expositores de éste último difieren de los funcionalistas en que a pesar de crear espacios, en ocasiones mínimos si el sitio es limitado, o bien flexibles y de polivalencia, mantienen aún una búsqueda constante en lo que a la forma externa se refiere.

El sitio en el cual se ubica una edificación, es de importancia, porque debe de existir un estudio previo para poder llegar a la ejecución de la misma, para ello la relevancia de la forma y estudio de contexto, más para los funcionalistas la importancia radicaba en la máquina que creaban; en que, mientras la edificación cuente con un mayor número de aparatos para la facilidad y practicidad en un número mínimo de espacios, para ubicar y concentrar ése número de espacios, requerían del dimensionamiento de todos los elementos que utilizaba el ser humano para realizar sus funciones, en éste aspecto podemos considerar que el arquitecto e ingeniero Ernst Neufert, se dedicó a éste trabajo, obteniendo las dimensiones de las superficies necesarias para desarrollar todas las actividades cotidianas que se imaginaran. “La idea que subyace en el libro de Neufert es que, a través del análisis de las funciones de un edificio, surge casi con toda certeza un proyecto “objetivo”.”²⁸

28. LEUPEN, Bernard. *Proyecto y análisis: evolución de los principios en arquitectura*. Pág. 90.

Estoy de acuerdo con que una persona haya realizado un libro de ésta índole, porque éste es de gran utilidad, tal vez en su momento lo fue para la corriente funcionalista, obteniendo así los espacios mínimos requeridos para la optimización de las actividades diarias, más el libro no únicamente habla de medidas en los espacios americanos y de ergonomía americana, sino también de los objetos y la utilización de los mismos, tomando partido y sirviendo así de consulta para todas las corrientes arquitectónicas que le seguirían.

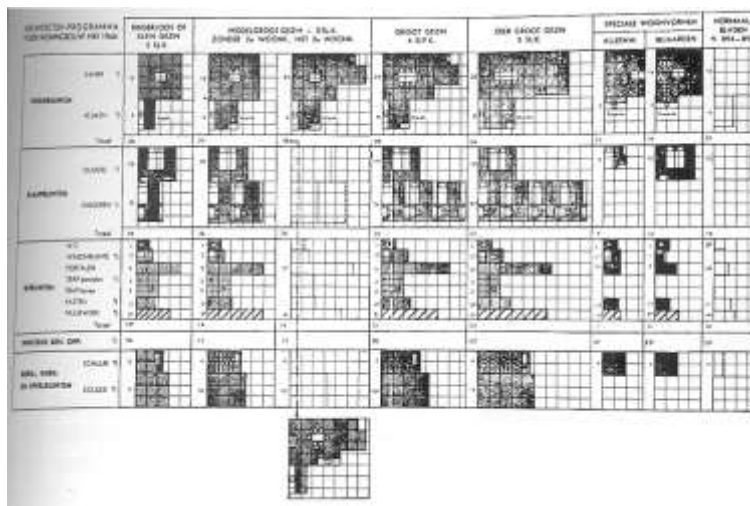
“La forma había dejado de ser autónoma; en éste orden de ideas, se opinaba que el “pensar en formas” suponía un impedimento para adoptar una actitud puramente racional, no lastrada por la tradición o por el gusto personal”.²⁹

En mi opinión a lo antes mencionado, tal caso de discordancia de ideologías entre a lo que forma y función se refiere, se presenta en México con un expositor que en la actualidad ha obtenido un gran reconocimiento mundial, y éste es Luis Barragán. Creo que cuando Barragán comienza con sus obras, toda la corriente, entonces funcionalista, piensa que él es un personaje que se está saliendo de los parámetros establecidos, de los límites estándar del funcionalismo, que su obra tal vez no perduraría, o más bien dicho no progresaría, más sin embargo, Barragán pensaba en ése juego de volúmenes, el conjunto de formas que expresaran sensaciones y emociones en la persona que las recorría, trasladaba el pasado del mismo sitio a sus edificaciones.

Yo considero que para el cambio de una corriente arquitectónica a otra, se hace presente un personaje o bien un conjunto de personas que vayan contra las formas de pensar de otros, porque eso es ser revolucionario, más la idea no sólo es conseguir llamar la atención, sino mantener los ideales siempre presentes, y toda una filosofía que lo fundamente correctamente para que ésta trascienda y llegue a ser considerada una corriente arquitectónica que haya permanecido y se distinga en el tiempo.

29. LEUPEN, Bernard. *Proyecto y análisis: evolución de los principios en arquitectura*. Pág. 90.

Una vez más el autor Bernard Leupen hace énfasis en la utilización de módulos para la realización y ejecución de edificaciones, y sobretodo la retícula, misma que ya se había visto con anterioridad en capítulos pasados.³⁰



DIBUJO NO. 7 : Ordenanzas residenciales holandesas (1944).

“La posición adoptada por los funcionalistas de la posguerra redujo el proyecto del espacio a una máquina amoldada al progreso, olvidándose de las necesidades humanas menos “cuantificables”. ”³¹

Estoy de acuerdo con lo que menciona el autor, ya que se puede proponer la corriente funcionalista como únicamente dedicada a la funcionalidad de los espacios en conjunto con el funcionamiento de las máquinas y todo lo que con ellas conyeve, porque por otro lado pudiésemos suponer que dentro del regionalismo crítico se distinguen los que retoman, por decirlo así, las “necesidades humanas menos cuantificables”, entre ellas, las emociones al ver las formas, las intenciones de las edificaciones para con sus alrededores y el juego de volúmenes que hace dinámica el retomar formas arquetípicas del pasado, y el hacer menos aburrida la vida cotidiana de los usuarios de las mismas.

30. Ver dibujo no. 7.

31. LEUPEN, Bernard. *Proyecto y análisis: evolución de los principios en arquitectura*. Pág. 9

Por otro lado podemos mencionar que el arquitecto estadounidense Louis Kahn, intenta transformar el programa de un edificio en una esencia que él identificaba como “la intención de ser del edificio”.

Kahn da un giro importante a la forma de ver las cosas, porque no únicamente las edificaciones deben de funcionar por funcionar, como lo veían en la corriente funcionalista, sino que debe de transmitir algo, de transmitir una intención para la cual está destinado, con ello no quiere decir que la función sea menos, sino por el contrario, que exista un equilibrio para poder lograr un todo armónico, el no ver y aceptar únicamente a la función dada.

1.3. Componentes Arquitectónicos: Elementos básicos en la arquitectura.

La forma y función en la arquitectura, se encuentran íntimamente ligadas. En este análisis podemos mencionar que, tanto la corriente arquitectónica funcionalista como la del regionalismo crítico que se desean explicar, cuentan con diversos componentes arquitectónicos así como características que las forman y hacen de éstas corrientes arquitectónicas una trascendencia en el ámbito de la arquitectura en México.

Para ello, es necesario el estudio de conceptos tales como el emplazamiento, la estructura a necesitar, las vistas a generar, entre otros, mismos que se tratarán más adelante en éste capítulo.

“La arquitectura ayuda a entender mejor una civilización, ya que los edificios revelan los centros de interés de la sociedad, las dotes organizadoras, la riqueza y la indigencia, el clima y la posición ante la técnica y las artes.”³²

Concuerdo con lo que menciona Geoffrey H. Baker, porque las corrientes arquitectónicas para ser consideradas como tales, requieren ser un movimiento arquitectónico que haya propuesto algún interés en común de la sociedad, para con ello explicar necesidades del momento, de una época determinada, como es el caso del funcionalismo en México, mismo que dio soluciones a las demandas de vivienda, sobretodo las de interés social en los años 30's, representa las características de una cultura que se estaba generando; una cultura que durante su tiempo y espacio estaba transformándose debido a la industrialización mundial existente.

Baker menciona que los edificios deben responder a tres conceptos importantes, las condiciones del lugar, los requisitos funcionales y la cultura que los engloba. En mi punto de vista, la corriente arquitectónica funcionalista difiere del regionalismo crítico, porque aquéllos enfocaban su prioridad en el segundo punto de Baker, únicamente la función, dejando en segundo plano tanto el lugar como la cultura.

32. BAKER, Geoffrey H. *Análisis de la Forma: urbanismo y arquitectura*. Pág. XVII.

Uno de los conceptos que cabe destacar, es el emplazamiento del lugar, la forma de la naturaleza misma, el plato para la composición arquitectónica como lo diría Le Corbusier. Yo opino que la corriente arquitectónica funcionalista no toma en cuenta la naturaleza del sitio tanto para sus edificaciones como para con su contexto en sí, porque su enfoque es más hacia el ámbito del progreso, la industria y el maquinismo andante, sin embargo dentro de la corriente arquitectónica del regionalismo crítico, podemos tomar en cuenta lo que son las analogías, es decir abstracciones de la naturaleza para crear formas en las edificaciones, por lo cual ésta es una característica que consideraremos como comparable dentro del análisis para la forma y función que se explica en este capítulo.

Una forma expresa algo, tiene un significado, tal vez éste sea cultural, social o bien religioso y que contenga símbolos; más sin embargo, la corriente arquitectónica del regionalismo crítico cuenta con éste concepto dentro de sus características, no solamente que tenga un significado, sino que transmita emociones o sentimientos a sus transeúntes, al contrario de la corriente funcionalista, cuyo propósito es el cumplir con una función para la realización de las actividades humanas, no importa lo que exprese o no a quienes la habitan o recorren.

Colin St. John Wilson, autor citado por Baker, menciona que "...el significado de la arquitectura está en el uso y que las construcciones llegan sólo a su existencia para servir a las necesidades de una cultura. Y añade que los límites de una arquitectura son los límites de la cultura a la que sirven. Es la incorporación de los valores que una cultura ha ido desarrollando en todas las esferas de conocimiento." ³³

En el punto anterior, difiero con Wilson, ya que entonces ¿en dónde queda la creatividad del arquitecto que es la que hace que exista el juego de volúmenes, luces y texturas en la edificación?, porque si todo se refiere a únicamente servir, cómo quedaría la apreciación estética y, pudiésemos llamar, escultórica en ciertos casos de la corriente del regionalismo crítico. En mi opinión Wilson favorece a lo que a la corriente funcionalista se refiere, el que la edificación únicamente sirva al ser humano por su correcto funcionamiento.

33. BAKER, Geoffrey H. *Análisis de la Forma: urbanismo y arquitectura*. Pág. 12.

Wilson cita a su vez a Alberti con las palabras en las cuales menciona que la arquitectura “nace de la necesidad” más éste punto de vista en mi opinión es muy ambiguo, ya que para los funcionalistas, la necesidad era que la edificación cumpliera con los requisitos, (en ocasiones los mínimos indispensables), para que funcionara en su totalidad y correctamente; mientras que para el regionalismo crítico el aspecto cultural, la transmisión de emociones y de expectativa por el transeúnte tomaban una jerarquía principal.

Tanto la corriente funcionalista como la del regionalismo crítico comunican algo a quien la recorre; la primera su capacidad de utilización hacia las actividades del ser humano, y la segunda su capacidad de transmitir emociones y sensaciones cuando se es recorrida mediante el juego de colores, texturas y volúmenes. Más yo creo que el concepto de comunicación visual entre edificación y ser humano desde el exterior de la edificación puede ser una característica importante, porque si el funcionalismo no presentaba gran interés por la forma final de la edificación mientras que el regionalismo crítico lo consideraba prioridad, entonces desde el punto de vista de la corriente del regionalismo crítico existirá una mayor comunicación visual con el espectador que con la corriente funcionalista.

Baker menciona que la estructura es un modo de expresión arquitectónica, yo agregaría, uno de los componentes esenciales para hacer arquitectura, porque si no existiese la estructura, no se pudiese soportar una edificación, más éste componente tomaría partido desde el punto de vista en el cual la corriente funcionalista hace un intento por dejar la estructura al descubierto, por que ésta se vea limpia y cumpla con su función de colaborar en la edificación sosteniéndola, sea el empleo de la estructura que sea, ya que esto dependerá de los diferentes métodos de construcción que existen según el lugar. “El empleo de columnas aumentó mucho el margen de libertad del proyecto, con lo que él (Le Corbusier) bautizó como “pilotis” se le abrió la posibilidad de levantar los edificios sobre el nivel del terreno para disfrutar del sol, del espacio y del verdor.”³⁴

34. BAKER, Geoffrey H. *Análisis de la Forma: urbanismo y arquitectura*. Pág. 28.

Baker hace mención a lo que dice Susanne K. Langer quien expone la idea de la cultura diciendo : "...una cultura se compone de las actividades que realiza el ser humano. Una cultura es un sistema de acciones que se traban y entrecruzan, es un modelo funcional ininterrumpido y, como tal, es intangible e invisible." ³⁵ En mi opinión, si considerásemos la cultura como conjunto de actividades del ser humano, y la corriente arquitectónica funcionalista coincide en dar solución a las actividades del hombre, entonces porqué los funcionalistas no utilizaron la cultura de cada sitio como remembranza en sus edificaciones, pues bien porque ellos transformaron la cultura misma al avanzar junto con la tecnología e industrialización, creando una nueva imagen de la cultura en sí.

La eliminación de la decoración "superflua" de las edificaciones es otra característica que hay que resaltar de la corriente funcionalista, esta se traduce de las antiguas decoraciones en las cuales se realizaban figurillas rebuscadas y se adosaban a los muros, con el movimiento moderno el ornamento se transforma a ser parte de la misma edificación, como lo puede ser la textura de la misma, el color, las luces y sombras entre otros, porque esto pudiese tomar partido como una simplificación de la arquitectura del siglo XX que se analiza en este tema, mas sin embargo, en lo que a textura se refiere, si ésta la tomásemos como ornamento, se presenta en ambas corrientes arquitectónicas la funcionalista y la del regionalismo crítico.

35. BAKER, Geoffrey H. *Análisis de la Forma: urbanismo y arquitectura* . Pág. 38.

Para llegar al análisis correcto de la forma y la función, hay que investigar según las cualidades de la edificación en cuestión, en el libro *Arquitectura: temas de composición* de los autores Clark & Pause, ellos categorizan un sistema de componentes a analizar de cada una de las edificaciones, esto permite mayor comprensión del tema como lo es el análisis comparado de las corrientes arquitectónicas funcionalismo frente al regionalismo crítico, relacionando y a la vez complementando los diversos componentes arquitectónicos que según cada autor deben de ser parte del estudio de las edificaciones, porque con ello podremos analizar y comparar las corrientes arquitectónicas que se desean explicar.

Para Clark & Pause existen componentes para llevar a cabo el análisis y son: estructura, iluminación natural, masa, relaciones de planta y sección, de circulación y espacio-uso, de la unidad y el conjunto, y de lo repetitivo y lo singular. A los anteriores también se unen la simetría, el equilibrio, la geometría, la adición y sustracción, y la jerarquía.

Estoy de acuerdo con el autor en éste sistema de análisis, más conforme transcurra el análisis, se añadirán componentes, porque es necesario obtener un estudio completo de la edificación en cuestión, para poder catalogarla dentro de alguna de las corrientes arquitectónicas.

El autor hace un análisis individual de cada uno de los componentes para su mayor comprensión, esto servirá para dejar claro a qué se referirá cada uno cuando sea mencionado según éste autor.

a) *Estructura* : Sirve de apoyo y como tal existe en todas las edificaciones. Ésta según el autor puede ser columnar, plana o combinación de ambas. “La estructura sirve para definir el espacio, crear las unidades, articular la circulación, sugerir el movimiento o desarrollar la composición y los módulos”.³⁶ Estoy de acuerdo con el autor en lo que a estructura se refiere, ya que es un componente que define la composición, y como tal la corriente funcionalista, hace utilización de la misma para establecer módulos, esto es fácilmente distinguible en forma de una retícula, como ya se ha mencionado con anterioridad.

36. CLARK, Roger & PAUSE, Michael. *Arquitectura: temas de composición*. Pág. 4.

b) *Iluminación natural* : Éste componente se analiza según el modo y el lugar por el cual penetra en el edificio, “La luz es un vehículo por el cual se confiere un acabado a la forma y al espacio; la cantidad, la cualidad y el color de la misma influyen en cómo se percibe la masa y el volumen.” ³⁷ En mi opinión, concuerdo con lo que mencionan Clark & Pause, con respecto a que la luz es un acabado más, misma que otorga un carácter especial a la edificación en sí, porque de éste componente la corriente del regionalismo crítico ha sabido obtener un mayor provecho a comparación de la funcionalista, ya que juega con luces y sombras tanto en sus volúmenes como en sus texturas, que permiten obtener un efecto diferente.

c) *Masa* : Es la configuración tridimensional, del plano y del alzado, el volumen en sí mismo. Yo creo que la masa puede a su vez expresar, (como nos lo mencionaba Norberg-Schulz al inicio de este análisis), la forma de la edificación y distinguirla de entre otros volúmenes que también son masa, porque no únicamente una masa depende de una expresión gráfica.

d) *Relación entre planta, sección o alzado* : “...convenios al servicio de la reproducción de las configuraciones horizontal y vertical de los edificios...La planta puede ser un mecanismo para organizar actividades,...Tanto el alzado como la sección son representaciones más relacionadas con la visión frontal del edificio.” ³⁸ Lo antes mencionado nos lleva a un análisis de no únicamente el exterior de la edificación, sino cómo ésta se encuentra distribuida en sus interiores, ahora bien esto toma parte en el análisis como regulador de actividades humanas en las mismas, ya que con una planta la persona que dé lectura a la investigación podrá determinar si ésta puede o no pertenecer a las corrientes arquitectónicas antes mencionadas, porque estos componentes arquitectónicos forman parte del análisis de la forma y función que se desea explicar.

37. CLARK, Roger & PAUSE, Michael. *Arquitectura: temas de composición*. Pág. 4.

38. CLARK, Roger & PAUSE, Michael. *Arquitectura: temas de composición*. Pág. 4.

e) *Relación entre circulación y espacio-uso* : "...representan, fundamentalmente, los componentes dinámico y estático más relevantes en todos los edificios...".³⁹ Ahora bien, habíamos mencionado con anterioridad que una de las características del regionalismo crítico es el dinamismo en volúmenes, más en el interior, una edificación regionalista debe de seguir con éste concepto, al ver la corriente funcionalista, las circulaciones mantienen una secuencia y direccionalidad que difiere del regionalismo crítico. La circulación es la articulación entre un espacio y otro, más ésta puede variar ya que pudiese mostrar diferentes experiencias en el transeúnte durante su recorrido o simplemente dirigirlo hacia otro espacio. En lo que a espacio-uso se refiere, éste lo pudiéramos considerar para fines de este análisis como meramente funcional.

f) *Relación entre la unidad y el conjunto* : "Los edificios pueden comprender una sola unidad, caso en que ésta equivale al conjunto, o agregaciones de unidades."⁴⁰ Es decir, según mi punto de vista, la edificación por sí sola es tomada como una unidad, así que la unión de varias unidades corresponde al conjunto. En ésta investigación, el análisis comprenderá ambas situaciones, porque la edificación se analizará por sí sola y sus características principales que la distinguen de otra corriente arquitectónica, más sin embargo en el capítulo de factores involucrados en la materialización de la obra se hará mención de un análisis en conjunto, ya que es el conjunto de obras lo que forma las corrientes y es parte de lo que se desea explicar.

g) *Relación entre lo repetitivo y lo singular* : Lo repetitivo domina lo singular a través del marco común de referencia entre una clase ó género. Es decir, las corrientes arquitectónicas se distinguen por repetir, por así decirlo, características en sus edificaciones, siendo así una corriente singular que la difiere de otra. Para ello se analizarán diversas obras arquitectónicas, para determinar así a cuál corriente arquitectónica de las que se desean explicar pertenece, porque entre ellas debe de existir la repetición de elementos que las distingan. Se pudiesen analizar tamaño, orientación, situación, contorno, configuración, color, material y textura.

39. CLARK, Roger & PAUSE, Michael. *Arquitectura: temas de composición*. Pág. 5.

40. CLARK, Roger & PAUSE, Michael. *Arquitectura: temas de composición*. Pág. 5.

f) *Simetría y equilibrio* : "...el equilibrio interviene a través de la utilización de los componentes espaciales o formales. El equilibrio es el estado de estabilidad perceptiva o conceptual. La simetría es una forma específica de equilibrio." ⁴¹ En mi opinión, el equilibrio muestra un aspecto conceptual, mismo que puede influir desde los objetos que se encuentran en el interior de una edificación, como los espacios mismos, mientras la simetría, se basa en una línea o punto de equilibrio, misma de la cual se desplacen los conceptos a colocar, ya sea (al igual que en el equilibrio), un objeto o un espacio, la simetría depende del equilibrio, éste componente puede ser parte de ambas corrientes arquitectónicas, ya que puede existir un equilibrio formado de diferentes volúmenes (regionalismo crítico) o bien en uno sólo (funcionalistas).

g) *Geometría* : "...engloba los principios de la geometría del plano y del volumen para delimitar la forma construída." ⁴² Podemos observar, que para la corriente arquitectónica funcionalista la geometría adquiere un papel importante, ya que con ella han llegado a la utilización de retículas para el diseño, ordenando de ésta misma manera módulos que también colaboran en el funcionamiento de la edificación final. La geometría, forma parte de la arquitectura, por lo que ésta servirá para el análisis de ambas corrientes arquitectónicas.

h) *Adición y sustracción* : Éste componente permite agregar o segregar formas, es decir de los volúmenes mismos es posible abrir vanos, o bien anexar otro volumen para obtener efectos diferentes. Para llegar a la utilización de adición y sustracción hay que resaltar, que en una adición de elementos o volúmenes, éstos pudiésemos analizarlos por separado, mientras que si se considera una sustracción de un volumen, éste pudiere considerarse como una sólo unidad. Desde mi punto de vista, los expositores del regionalismo crítico utilizan ambos componentes, ya que la utilización de éstos conceptos pueden obtener consecuencias espaciales interesantes y con ello realizar diversas experiencias en el caminar del usuario, mientras que los funcionalistas, conceptualizaban el volumen como una sola entidad funcional.

41. CLARK, Roger & PAUSE, Michael. *Arquitectura: temas de composición*. Pág. 6.

42. CLARK, Roger & PAUSE, Michael. *Arquitectura: temas de composición*. Pág. 6.

i) *Jerarquía* : La jerarquía, es en mi opinión, el orden de importancia que se le otorga a las cosas, es como poner escalas y grados de importancia en diferentes categorías, por ejemplo para la corriente funcionalista, las actividades humanas y el cumplimiento de la función del edificio adquieren una mayor jerarquía, y en las edificaciones de los mismos, la planta libre entre otros conceptos, mientras que para la corriente del regionalismo crítico el volumen y la apreciación final puede obtener una mayor jerarquía sobre su función.

Aún con las clasificaciones definidas por Clark & Pause, la composición de la arquitectura puede depender de otros de los componentes que intervienen en ella, por ejemplo, la edificación final es visiblemente diferente según cómo ésta sea tratada estructural y formalmente.

La estructura es un componente importante, porque como ya se ha mencionado y concuerdo con los autores anteriores, ésta es el apoyo de la edificación, la que le sostiene como tal.

En el libro "Notas sobre Arquitectura", se menciona que la arquitectura toma muchos elementos de la ingeniería estructural, en mi punto de vista, la arquitectura y la ingeniería deben de estar estrechamente ligadas, ya que una se relaciona con otra, pudiésemos proponer que la arquitectura depende de la ingeniería para llegar a la realización de sus obras, y la ingeniería depende de la arquitectura para diseñar y crear los espacios. Ahora bien dentro de lo que la corriente funcionalista se refiere, la estructura toma un papel relevante, ya que ésta queda completamente expuesta en edificios que cumplen con uno de los cinco puntos de la arquitectura que mencionaba Le Corbusier, los pilotis.

La corriente funcionalista hace un uso extremo de éste componente arquitectónico, en la utilización de sus retículas y módulos, más sin embargo no se conformaron en sus edificaciones con que la estructura únicamente sostuviera al edificio, sino que les interesaba que se expusiera como tal, que ésta cumpliera con su función y el concepto completo fuese observado por los transeúntes.

Con lo anterior no quiero decir que sólo se utilizaban pilotis en la corriente funcionalista, sino que existía una combinación de técnicas estructurales para poder llegar a la solución final. La aparición del concreto armado y del acero colaboró sobretodo para la realización de prefabricados, mismos que los funcionalistas, con sus ideologías de utilización de nuevos materiales y que éstos fuesen funcionales, utilizaban en gran parte de sus obras, ya que se requería que de un aceleramiento en la fabricación en serie por la demanda existente de vivienda. Ej. Casa Dom-inó de Le Corbusier.⁴³

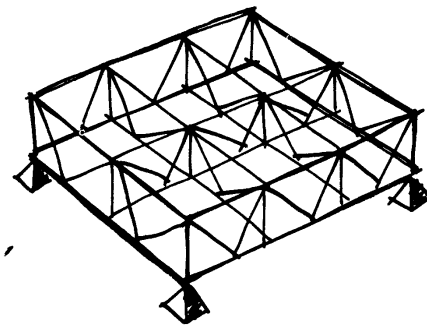
La estructura puede dar también la forma misma del edificio, por ejemplo en los edificios del regionalismo crítico en cuestión, un triángulo aparentemente de estructura estable, se puede utilizar para proyectar una edificación en forma de pirámide, o bien para colocar armaduras en edificaciones de dos aguas, más sin embargo, dentro de ambas corrientes arquitectónicas existen diferencias entre la utilización de la estructura, unos deseando que se observe en todo su esplendor y otros ocultándola y utilizándola de soporte del edificio.

Dentro de los componentes arquitectónicos, podemos encontrar a: la forma y la función, ya que éstas son parte de la arquitectura misma, sin embargo, no es posible contemplarlos como componentes, ya que una edificación debe de contar con ambas, en términos generales pero debido a que se está realizando una comparativa, la única posición que éstos componentes pudiesen obtener, es si una adquiere una mayor jerarquía que otra, porque correspondiendo a un orden de importancia, se puede clasificar dentro de una de las corrientes arquitectónicas de lo contrario cualquier edificación que se analice contará con ambos componentes.

43. Ver dibujo no. 5. Pág.35.

El ornamento por su lado, debido a que existe una simplificación de volúmenes por parte del funcionalismo, éste en sus características de ornamento clásico es suprimido, transformándose y pudiendo ser considerado en la arquitectura moderna tanto como la textura, o bien como la misma estructura que puede llegar a ser parte de la ornamentación de la edificación, por lo que puede también a su vez ser contemplado en ambas corrientes arquitectónicas, sin dejar a un lado la diferencia entre utilización de materiales, por ejemplo dentro de la corriente funcionalista, se encontraba en su apogeo la utilización de prefabricados y muros cortina (ventana corrida), más esto por responder a los cambios sociales y culturales de una época industrializada, mientras que la corriente del regionalismo crítico, utiliza el concreto aparente o bien éste en conjunto con mezclas de mármol, y otorgando color sobre el zarpeo sin afinar.

La corriente arquitectónica del regionalismo crítico, cuenta con la utilización de la estructura también observada por el transeúnte, ésta puede verse en las estructuras espaciales, de las cuales hacen uso para obtener así, con un juego de luces y sombras, espacios interesantes.⁴⁴



DIBUJO NO. 8 : Estructura espacial

44. Ver dibujo no. 8.

Uno de los aspectos de los cuales pudimos observar durante el transcurso de este análisis, es que la corriente arquitectónica funcionalista evita la utilización de sistemas de bóveda, o bien de formas que tengan que ver con esféricos y circulares en lo que a espacio se refiere, porque éstas implican una limitante en el funcionamiento interno de las edificaciones, una alteración a la retícula y los módulos antes mencionados, una inadecuación a la utilización óptima del espacio, más sin embargo los expositores del regionalismo crítico, en su búsqueda por un juego de volúmenes logran armonizar la utilización de las bóvedas en sus edificaciones, así que éste componente estructural y visual, pudiésemos contemplarlo dentro de los parámetros comparativos de ésta investigación.

En lo que a espacio se refiere, la corriente funcionalista era guiada por ideales en los que éste componente tiene que ver, el obtener una planta libre, el desear tener un espacio en su totalidad libre para que el usuario pueda disponer del mismo, porque se requiere optimizarlo para que cumpla con su función.

El ser humano es actor dentro del espacio que le rodea, forma parte del mismo, así como una edificación en su entorno, es decir existe relación como en una cadena, todo lo que el hombre realice repercute su espacio, su lugar. Por lo que los expositores del regionalismo crítico, buscaban que el ser humano disfrutara del espacio mismo, que no tuviera la sensación de encontrarse en una “máquina” todo el tiempo, sino que dieron la opción de la experiencia propia.

El conjunto de edificaciones arquitectónicas con las mismas características pueden formar parte de un estilo determinado, propongamos que las corrientes arquitectónicas en cuestión, mantienen su estilo propio, porque si existen varias edificaciones, que cuenten con componentes similares, características similares y apariencias similares, probablemente pertenezcan a la misma corriente arquitectónica, éstas características se han ido definiendo a través de los diversos autores ya analizados.

Pudiésemos proponer que los componentes antes mencionados forman parte del proceso de diseño arquitectónico, y para colaborar con el análisis pudiésemos decir que van del inicio al término de la edificación, concluyendo en la repetición de edificaciones para formar toda una corriente arquitectónica, es decir, inicia con la definición de la estructura (retículas y módulos, oculta), se definen función y forma (según sea el caso y la intención del proyectista en determinada época, una obtiene jerarquía sobre otra), analizando los espacios (dando mayor relevancia al funcionamiento interior, o a la expresión formal), siguiendo con la decisión de qué ornamentos utilizar (prefabricados, concreto aparente, acero, color y textura), y terminando con la repetición de edificaciones del mismo estilo, (mismas características) porque así se obtiene un fenómeno arquitectónico a una mayor escala, en conjunto como dirían Clark & Pause en su análisis unidad-conjunto, para comprender mejor el análisis de las corrientes funcionalista y del regionalismo crítico.

2. Transformaciones en las ideas e imágenes de la arquitectura del s.XX.

2.1. El contexto de la producción arquitectónica.

El contexto del ser humano, ha ido evolucionando según cómo éste ha tenido la necesidad de aprovechar las condiciones de su ambiente. Enrique Yáñez, en su libro *arquitectura: teoría, diseño y contexto*, comenta que los grupos humanos al asentarse en un sitio, crean necesidades de abrigo y protección de la intemperie así como de los fenómenos naturales, de ahí nace la creación de un contexto artificial que cumpla con las necesidades de dichos grupos. Surge con ello una organización social, el comienzo de la realización de actividades humanas dentro de un espacio determinado, ya que el ser humano comenzó a crear espacios tanto para guardar alimentos como para cocinar y dormir; entre otras actividades, en sí habitar el lugar.

Las necesidades humanas requieren de espacios arquitectónicos para poder satisfacer a las mismas, por ello la realización de estudios de necesidades dentro de la arquitectura.

Por otro lado, hay que tomar en cuenta que Yáñez es uno de los arquitectos funcionalistas mexicanos más destacados por su obra, por lo que su ideología y pensamientos podrán manifestarse con inclinaciones hacia dicha corriente arquitectónica.

Según Yáñez, las actividades humanas varían en sus características según el contexto cultural y económico social de los grupos que las forman, con lo antes mencionado pudiésemos proponer que una edificación funcionalista, corresponde a una exigencia de un nivel de vida económico en el cual únicamente se requiere lo mínimo indispensable para la ejecución de actividades humanas, esto nos pudiese adentrar en el ámbito de las diversas construcciones mexicanas funcionalistas que se producían en el país, ya que éstas eran muchas veces realizadas para instituciones gubernamentales, es decir para disminuir costos y poder producir la obra arquitectónica; tal es el caso del ámbito hospitalario, así como el de vivienda social. Sin embargo para la corriente arquitectónica del regionalismo crítico, se pudiese proponer que ésta responde a un contexto económico de mayor proporción, en el cual la forma mantiene una mayor relevancia, con ello no quiero decir que únicamente de ésta corriente arquitectónica gozan los privilegios los particulares con grandes recursos monetarios, más sí se requiere de un mayor nivel económico para su ejecución.

La arquitectura depende del ámbito económico, ya que para llegar a la realización de la misma, se requiere de altas inversiones monetarias, por ello cuando un país se encuentra en crisis económica, esto repercute en la arquitectura del mismo, esto puede reflejarse en la forma y las ideologías al construir.

“...en la vida de una sociedad, el sistema de producción, distribución y consumo de bienes constituye la subestructura o base económica que genera la superestructura ideológica: filosófica, jurídica, política, artística y religiosa. Hay que advertir sin embargo que estas formas ideológicas retroinfluyen a la base económica.” ⁴⁵

No obstante, en mi opinión la economía juega un papel importante, ya que como se menciona con anterioridad, se pueden generar ideologías y filosofías en base a lo que con ésta ocurra, porque cumple como factor principal para la realización de todo un contexto urbano, en lo que a gran escala se refiere y con ello llegar a diversos movimientos arquitectónicos.

“Las actividades humanas varían de acuerdo con el cambio en las formas de producción generándose el medio económico social en que aparecen las necesidades arquitectónicas propias.” ⁴⁶

A lo antes mencionado, yo consideraría que mientras la gente cuenta con un nivel socioeconómico más alto, sus necesidades se vuelven más exigentes, y la arquitectura que con esto conlleva también requiere de mayores exigencias.

45. YAÑEZ, Enrique. *Arquitectura :teoría, diseño, contexto*. Pág. 25.

46. YAÑEZ, Enrique. *Arquitectura :teoría, diseño, contexto*. Pág. 25.

Yáñez comenta que la arquitectura es elitista, porque depende de la desigualdad económica y social de las personas, para ello, la gente que carece de medios económicos, encuentra insatisfecha las necesidades esenciales para la realización de las actividades humanas, mientras que en las minorías que cuentan con recursos económicos, se cuenta con arquitectura ostentosa. Ahora bien para fines de este análisis, pudiésemos contrastar los puntos antes mencionados en lo que refiere a que la corriente funcionalista, no llega ni cumple con lo ostentoso en la arquitectura, (al referirnos en forma, y volúmenes de grandes alturas) sino al contrario, cumple con las necesidades mínimas requeridas, y funcionales para las actividades humanas, esto no quiere decir que esta corriente arquitectónica sea únicamente para las personas que carecen de medios económicos, pero sí que se buscaba una economía en lo que a la ejecución de obras se requiere, de ahí tal vez el uso de prefabricados en edificaciones de la misma, para la optimización de recursos y tiempo estimado en obra.

La importancia económica, se presenta también en la jerarquización de los diferentes tipos de edificaciones que se construyen en una época determinada, porque los personajes acaudalados cuentan con recursos para construir o diseñar arquitectura a su “altura”, en éste punto pudiésemos pretender como si la arquitectura del regionalismo crítico, que cuenta con una mayor inversión económica debido a su diversidad de formas, fuese la perteneciente a ésta rama de la arquitectura, y los menos afortunados contando al menos con viviendas en masa; perteneciendo a esto las ideologías y filosofías funcionalistas que correspondían a su época y su momento, solucionando problemas que a parte de cumplir con nuevas filosofías de diseño que llegaban de países europeos o norteamericanos, cumplían con su labor por un lado social y por el otro económico.

Yáñez menciona, que la constitución mexicana de 1917, abre las puertas a la recuperación de las riquezas naturales del país, y con ello la nacionalización de empresas de importancia capital en la economía del mismo, como lo son la industria petrolera, la eléctrica, siderúrgica, ferrocarriles y teléfono, por lo que esto creo un régimen económico mixto, estatal y privado.

En mi opinión, esto trae consigo consecuencias para la arquitectura mexicana, por que en la década de los cuarentas, México se encuentra creciendo económicamente, y la construcción de edificaciones destinadas a fines sociales como lo son la arquitectura hospitalaria, de escuelas, edificaciones de tipo gubernamental y de vivienda no se hicieron esperar, con ello las ideas funcionalistas en su auge con personajes que las llevaban a cabo en ciudad de México como José Villagrán García, el mismo Enrique Yáñez, Juan Legarreta, Juan Segura, Juan O'Gorman y Mario Pani.

“La edificación refleja la capacidad económica, el nivel cultural y la psicología de los diversos estratos de la sociedad, observándose en algunos de ellos el fenómeno de movilidad.”⁴⁷

Concuerdo con el autor, ya que es clara y notoria la identificación de la diferencia en edificaciones según el estrato y la capacidad económica de quienes la habitan, para fines de este análisis pudiésemos proponer que la arquitectura de la corriente del regionalismo crítico, según las características que se han mencionado en el transcurso de ésta investigación, toman parte de una economía o estrato socioeconómico mayor debido a su juego de volúmenes que el de la corriente arquitectónica funcionalista, porque sus fundamentaciones son meramente jerarquizando los aspectos formales y estéticos a la vista externa, sobre los funcionales o bien sobre las actividades humanas internas que se realizan en la edificación, por lo tanto requiere desde un inicio una mayor inversión económica, el deseo del usuario de identificar su edificación, presenta un tipo de ostentabilidad que en la corriente funcionalista no se ha presentado.

Por otro lado el tener que obtener cada vez más espacios que se diversifiquen en su utilización, marca una diferenciación clara entre ambas corrientes arquitectónicas y con ello la aceptación de las mismas. Sin embargo y tomando en cuenta lo anterior, cabe mencionar que el funcionalismo marcó un cambio importante, Zeidler menciona que esta nueva forma de hacer edificaciones (como lo puede llegar a ser el funcionalismo) contraproducía al contexto urbano ya que eliminaban la posibilidad de edificaciones que fuesen plurifuncionales, es decir que contaran con varios usos, por ejemplo vivienda y comercio.

47. YÁÑEZ, Enrique. *Arquitectura :teoría, diseño, contexto.* Pág. 214.

La corriente funcionalista sin embargo, va al extremo de lo funcional, porque deciden separar y segregar funciones de tal manera que cada edificio fuese destinado a la función a la cual pertenece, esto para mejorar los problemas urbanísticos.

El crear edificios que satisficieran una sólo función, da fin a los edificios plurifuncionales, o más bien yo diría que los relegan, esto lleva consigo una diferenciación en los reglamentos urbanos, mismos que se pueden constatar en la actualidad, porque dividen por zonas según el funcionamiento perteneciente a cada edificio.

Zeidler menciona, que al momento de realizar edificaciones de tipo funcionalistas, éstas cumplían con su propósito de satisfacer las necesidades internas, más sin embargo no colaboraban con la creación de una ciudad coherente.

Estoy de acuerdo con el autor, porque al buscar y dar importancia, en éste caso como lo es a la función, la forma se descuida creando así, en ocasiones un caos urbano visual, esto para fines de este análisis en el cual, pudiésemos corroborar lo mencionado con anterioridad en el capítulo de forma y función, la jerarquización de satisfacer las actividades internas, o bien la satisfacción formal y visual sobre el exterior.

Según Zeidler, uno de los principales argumentos que se tenían para evitar la realización de edificaciones plurifuncionales, era que éstas eran antieconómicas, tanto en lo constructivo como en lo administrativo y su funcionalidad, mientras que si un edificio ocupaba una función determinada, éste costaba más.

En lo que a mí respecta, el segregar funciones puede influir en el contexto mismo, y en la economía de un país, ya que el separar por ejemplo vivienda de comercio o bien oficinas, requiere que la gente se traslade de un lugar a otro, que cumpla con sus funciones en cierto horario de trabajo, y regrese a su vivienda, dejando el lugar de trabajo sólo y deshabitado, trayendo con esto bandalismo en diversas zonas de la ciudad.

En mi opinión, el contexto debe de contar con una diversificación de usos y funciones, para mantener latente la habitabilidad del sitio, es decir que una zona residencial cuente con comercio en su cercanía, tiendas de abarrotes, oficinas, usos mixtos que puedan dar vida al contexto de día y de noche para con ello obtener una buena economía a largo plazo.

“La presunta economía que se pregona no soporta un examen serio. Admitiendo que la construcción de edificios plurifuncionales supone inicialmente una inversión más elevada, a largo plazo resulta menor en virtud del uso intensivo que experimentan en el contexto de la ciudad. “⁴⁸

Yo opino que una edificación debiese ser funcional, pero a su vez obtener una coherencia con el contexto en el cual se encuentra “insertada” la misma, ya que forma parte de un contexto urbano, el cual la gente desea ver de manera armónica, y pienso que una de las preocupaciones de la corriente del regionalismo crítico es ésta, el observar el conjunto visual que es parte de la ciudad.

Según Zeidler, la manera de Le Corbusier de mantener en forma aislada las funciones en edificaciones tanto de trabajo como de vivienda se vería correspondida con la aceleración industrial, y los diversos medios de transporte existentes, ya que existiría una mayor fluidez en el contexto de la ciudad, más yo opino que en cuestiones económicas esto cuenta con un peso relevante, porque para trasladarse del lugar de vivienda al lugar de trabajo, inicialmente se debe de contar con un medio de transporte así como el mantenimiento del mismo, cosa que si no existiese tal segregación funcional, se pudiese eliminar logrando así una mayor producción económica a largo plazo.

48. ZEIDLER, Eberhard H. *Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano*. Pág. 98

“Casi siempre es la misma realidad la que pone freno a la puesta en práctica de las teorías.”⁴⁹ Asunto con el cual concuerdo, porque el contexto mismo por medio de las personas que lo habitan, obtienen preferencias en cuanto al funcionamiento de una u otra edificación, en el caso de la actualidad, tanto la ciudad de México como la de Monterrey, exigen una transformación, de funcional a formal, y es claramente notorio en la apariencia final de las construcciones actuales de años 80's y 90's.

Zeidler comenta, que el funcionalismo fue determinante, que revolucionó con la ideología de que la función y la técnica lo eran todo para la arquitectura, en mi opinión una forma de crear arquitectura demasiado objetiva, dejando a un lado los sentimientos humanos, las emociones, la cultura, todo el pasado y folklore que Le Corbusier mencionaba más no manifestaba en sus edificaciones.

De esta manera se requería de una transformación, ahí es donde entra el regionalismo crítico, otra revolución en la arquitectura, pero ésta tomando la forma más humana de realizar las edificaciones (esto sin referirnos a la escala de las mismas), sino a las sensaciones y experiencias que una edificación puede otorgar realizando un recorrido por la misma, la búsqueda de formas arquetípicas del pasado aplicándolas a la actualidad, o simplemente apreciarla de manera visual desde el exterior, sin resultar una edificación frívola y con el concepto de máquina el cual las personas rehusaron, por ello el cambio hacia la arquitectura actual.

Sin embargo, las obras no deben inclinarse hacia una sola prioridad, sea ésta forma, o bien función, ya que sería caer de nueva cuenta en el tecnicismo de crear arquitectura únicamente con un estilo o bien de una corriente determinada, porque si únicamente se crearan edificios funcionales o del regionalismo crítico, los costos de unos resultarían incosteables para otros, o viceversa en lo que a apreciación y utilización de los mismos se refiere, más bien debe existir un balance, un equilibrio entre la función interna y la expresión formal externa del edificio, así como el tomar en cuenta las necesidades y características tanto de los usuarios como de un contexto urbano al cual pertenece, más en mi consideración, México todavía se encuentra en la búsqueda de tal

49. ZEIDLER, Eberhard H. *Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano*. Pág. 98.

balance, el primer cambio se ha dado con el paso de las corrientes arquitectónicas antes mencionadas, más todavía falta por lograr armonizar el contexto y satisfacer las demandas del país de manera congruente.

Otro concepto a considerar, y punto tal vez de rechazo al funcionalismo extremo de los 40's, es que las edificaciones durante el transcurso del tiempo pueden cambiar de funciones internas, por ejemplo dejando a la vista la apariencia de una edificación de departamentos, a un edificio que en la actualidad contiene oficinas. Sin embargo, si ésta estuviese contemplando su formalidad externa, no existiría un alto contraste con el contexto urbano, sino más bien una adaptabilidad al entorno, lo que ahorraría una costeabilidad económica en remodelaciones y transformaciones posteriores de fachada de los edificios.

Las diversas actividades o funciones del ser humano no deben separarse determinantemente, porque bien si responden a una mejor operación del funcionamiento, tal vez en determinado tiempo sea necesaria la interrelación de las mismas, todo esto conlleva a la transformación en la arquitectura actual, a las diversas ideologías y teorías que colaboran en la elaboración de este análisis, más sin embargo no se puede pasar por alto que las características de cada una de éstas corrientes arquitectónicas, son diferentes debido a éstas formas de pensar, y que éstas corresponden a un tiempo determinado.

“...la idea de plurifuncionalidad debe abarcar y responder lo que exige la vida del presente, a las necesidades funcionales de hoy y a las emocionales que ha forjado nuestra herencia del pasado.”⁵⁰ Y a esto yo añadiría, ¿hacia allá se dirige la corriente del regionalismo crítico de los años 80's y 90's?, pues bien, creo que se encuentra en la realización de un intento, porque se observa claramente la necesidad de armonizar con el contexto urbano, el obtener un entorno visualmente integrado, mediante la utilización de elementos que activen las emociones del ser humano, así como el plasmar de alguna manera el pasado del lugar, el regresar a las formas arquetípicas del mismo y en algunas ocasiones, en el que se encuentra ubicada la edificación.

50. ZEIDLER, Eberhard H. *Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano*. Pág. 136.

No podemos pasar por alto lo que menciona Bryan Magge con respecto a la sociedad perfecta, y dice replicando a otra persona : “Si usted se propone fundar la perfecta sociedad del futuro, cuando lo logre querrá perpetuarla. Esto implica detener su proceso evolutivo...mediante un estricto control de la sociedad: el totalitarismo. Este desarrollo es consubstancial desde los inicios; cuando se haga realidad se dirá que lo corrompido es la teoría”.⁵¹

Estoy de acuerdo con las palabras de Magge, porque si el cambio y la transformación de las corrientes arquitectónicas se ha ido dando a través del tiempo, y éstas a su vez en un momento determinado, no es posible que una corriente arquitectónica perdure para toda la eternidad, porque la sociedad va cambiando, los ideales que se presentan de generación en generación también cambian y con ello las edificaciones y las exigencias de la misma, por ello la necesidad de este análisis comparado.

Las generaciones van cambiando con el tiempo, y el ritmo acelerado del progreso en todos los ámbitos, incluyendo el social, cultural y económico, haciendo que esto transcurra con mayor rapidez que antes, porque con ello, comienzan a surgir grandes diferencias en las nuevas ideologías y formas de pensar, ya que la juventud maneja diferentes pensamientos a las generaciones ya establecidas, creando así una revolución ideológica, que en conjunto con los avances antes mencionados, cada vez son más rápidos adelantándose a los lapsos de tiempo que transcurre en las diferentes generaciones.

“Cada nueva generación, asimilando los resultados del trabajo de sus antecesores, actúa cierto tiempo en todas las esferas de la vida social en calidad de fuerza creadora activa, aporta a este proceso su irremplazable contribución y garantiza la sucesión progresiva en el desarrollo social.”⁵²

51. ZEIDLER, Eberhard H. *Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano*. Pág. 143

52. L. MOSKVICHOV. *La sociedad y la sucesión de las generaciones*. Pág. 10.

En mi opinión, las jóvenes generaciones tienden a seguir los pasos de las anteriores, más sin embargo esto difiere en las diversas revoluciones de ideologías, porque las nuevas generaciones son en ocasiones detonadores de nuevas ideas, trayendo consigo todo un cambio tanto económico como social, para ello pudiésemos tomar como ejemplo el funcionalismo en México, comienzan ciertos expositores, jóvenes en su mayoría y para su momento, como lo son Villagrán García, Enrique Yáñez, Juan O'Gorman, entre otros, que apenas acabando sus estudios, ya contaban con toda una forma de pensar influenciada en los racionalistas europeos y norteamericanos, que en México todavía no se presentaba, porque con esto revolucionaron la arquitectura de una época determinada como lo son en los años 40's, éste tipo de construcción, llegando tiempo después a Monterrey, aunque no obteniendo el mismo auge que en México, ya que en aquella ciudad se encontraban los expositores funcionalistas en grupo, manifestándolo en diversas edificaciones, quedando en claro el cambio de forma de construir arquitectura.

Para mí lo mismo ocurre con la corriente arquitectónica del regionalismo crítico, porque un grupo de jóvenes (en su tiempo) revolucionan con ideologías nuevas, y formas de pensar diferentes a las de los funcionalistas anteriores, logrando con ello otro tipo de proyección arquitectónica, como lo es la expresión formal en los edificios.

Cada corriente arquitectónica es punto clave como detonador de cambios en la arquitectura mexicana, una revolución, que aunque no sea bélica, se manifiesta en el contexto urbano, creando así una historia plasmada en las mismas que nos permite explicar y comprender las intenciones de este análisis, ya que para poder comparar características de una corriente para con otra, es necesario ubicar el factor tiempo que se analizará más adelante.

Una de las cosas que yo considero ciertas, es que éstos cambios acelerados, en el ámbito que sea, corresponden a un avance, a un "progresivo desarrollo social", lo cual es benéfico para el país, si éste avance es dirigido de manera correcta.

La sucesión de generaciones, como lo menciona L. Moskvichov, no solo es importante teóricamente, sino también prácticamente. Esto lo podemos hilvanar con nuestro análisis, porque no sólo se están estudiando ideologías, filosofías y teorías de corrientes arquitectónicas determinadas, sino que deben existir obras arquitectónicas que cumplan con las características de dicha corriente, o bien con análisis formales y funcionales como los que se han ido realizando en el transcurso del análisis, por lo que con esto se llega a la ejecución de la teoría difundida por los jóvenes revolucionarios en su momento, lo que son ahora las edificaciones tanto funcionalistas como regionalistas.

El progreso y desarrollo tecnológico y científico, muestra grandes avances y cambios, al igual que en el ámbito socioeconómico, todo esto trae consigo mayores exigencias del mismo país hacia estos cambios, y con ello las ideologías que mueven a las grandes masas de gente hacia una forma determinada de pensar, esto influye directamente en el contexto arquitectónico en el cual aquéllas se encuentran, creando así movimientos ideológicos y diversidades de corrientes arquitectónicas.

L. Moskvichov, menciona que existe una lucha entre viejas y nuevas generaciones, pues bien yo creo que ésta lucha siempre existirá, y se da en todos los ámbitos, trayendo consigo nuevas críticas, teorías e ideologías que colaboren en el progreso de una arquitectura de calidad humana, que cumpla con las satisfacciones de sus usuarios así como de quienes la observan, porque de ésta lucha generacional se dan los cambios, en todos los aspectos. Más cabe mencionar que los antiguos jóvenes ahora son los tradicionalistas, por así catalogarlos de alguna manera, siendo que el tiempo transcurre y las generaciones pasan.

“En realidad, el llamado “problema de la juventud”, es un problema social, en el más amplio sentido de la palabra, es decir, que abarca no sólo los aspectos tecnológicos, sino también los económicos, políticos, ideológicos y culturales.”⁵³

53. L. MOSKVICHOV. *La sociedad y la sucesión de las generaciones*. Pág. 14.

Yo creo que la sucesión de generaciones es importante, porque trae consigo ideologías nuevas, más sin embargo éstos jóvenes revolucionarios que desplazan ideas anteriores, deben encontrarse en el contexto urbano e ideológico, con las personas correctas y que manifiesten sus mismas inquietudes, ya que en conjunto con los factores y características de las nuevas corrientes arquitectónicas, esto colaborará con el futuro de la sociedad y de la economía del país.

Lo mismo pasa con el transcurso de las corrientes arquitectónicas, un grupo de jóvenes (en su momento), conjuntan esfuerzos ideológicos, por decirlo de alguna manera, para expresar sus inquietudes, sólo que en el caso de la arquitectura, dichas inquietudes quedan permanentes en sus edificaciones, como testimonio del cambio, esto no quiere decir que a éstos personajes como lo son Villagrán, Yáñez, O'Gorman, de la corriente funcionalista, así como Legorreta, González de León, Zabudovsky y Agustín Hernández de la corriente referente al regionalismo crítico, por mencionar algunos, no se hayan topado con grandes obstáculos para lograr su propósito, sino al contrario, iban contra la corriente que en ése entonces se manifestaba, y con ello el reto de transformar hacia su forma de pensar la arquitectura.

Cada generación, aporta conocimientos nuevos, nuevas ideologías y formas de pensar, por lo que elaboran un "estilo propio", que se distingue de los ya existentes, lo mismo ocurre en las corrientes arquitectónicas, vamos a decir que cuentan con características específicas que las distinguen unas de otras, y son producto de esas ideologías de nuevas generaciones; en México tal vez muchas corrientes influenciadas por países extranjeros. Sin embargo se hace necesaria la determinación de éstas en el tiempo, por ejemplo el funcionalismo de los años 20's tal vez varíe en ciertas características con el funcionalismo de los años 40's y éste último con el regionalismo crítico de los años 80's y 90's mismos que se están analizando en ésta investigación.

A lo que me refiero con lo antes mencionado, es que la fecha tiene un peso relevante en la cuestión de corrientes arquitectónicas que no se puede pasar por alto, más éste concepto se analizará con más profundidad en el tema de tiempo y espacio.

2.2. Transformaciones en las ideas en torno a la arquitectura.

Una corriente arquitectónica se sustenta con teorías que son iniciadas por ideales de personas revolucionarias que intentan dar un giro a la arquitectura del momento, éstos personajes mantienen “fidelidad”, por así decirlo, a dichas teorías que han infundado, éstas pueden presentarse por únicamente un personaje como promotor principal, tal es el caso de Le Corbusier con su funcionalismo extremo, pero a su vez éste es seguido por más personas que concuerdan con su forma de pensar, lo mismo ocurre con el funcionalismo y el regionalismo crítico en la arquitectura mexicana, iniciado tal vez por uno o por un grupo que mantiene los mismos ideales arquitectónicos, esto siempre y cuando dependa de la época y lugar en el que se encuentren ubicados.

“... movimientos de transformación acaudillados por Walter Gropius en Alemania (con la escuela de diseño de la Bauhaus) y por Le Corbusier en Francia, quienes con diversas variantes locales habían formulado sendas posturas teóricas a partir de tres elementos: la necesidad de resolver el problema de la vivienda colectiva generado por la expansión poblacional, la maduración de los planteamientos expresados por algunos arquitectos desde el siglo pasado a favor de una mayor sinceridad expresiva en la construcción y la incorporación a la arquitectura, de los conceptos teóricos desarrollados por la nueva pintura europea.”⁵⁴

México compartía en ideales dichos elementos que buscaban los países centroeuropeos, sin embargo el obstáculo del atraso a nivel mundial en el cual todos los conceptos de países industrializados primer mundistas llegaban tardíamente a nuestro país, ocurre también con la corriente arquitectónica funcionalista.

De Anda muestra una visión diferente al describir los ideales que buscaban las nuevas generaciones de arquitectos mexicanos, porque entre éstos se encontraban las nuevas ideas de cambio arquitectónico que traían consigo los recién egresados de la academia, como lo son O’Gorman y Legarreta durante la época de los años veinte, influenciados fuertemente por el funcionalismo de aquellos países centroeuropeos que se encontraba con un gran auge.

54. DE ANDA, Enrique X. *Historia de la arquitectura mexicana*. Pág. 182.

En éste entonces aquéllos expositores, son parte del inicio de una revolución ideológica por el cambio en lo que al movimiento funcionalista se refiere en México, tomando también en el país gran importancia, más sin embargo siguen solamente en sus inicios, faltándoles recorrido por realizar, porque el cambio arquitectónico no únicamente es el de creer una idea y ejecutarla en la obra, sino que en mi criterio, debe además convencer y transformar la forma de pensar de toda una sociedad para generar un cambio o un movimiento importante, en ello se encuentra el crear y reconocer con el transcurso del tiempo, toda una corriente arquitectónica que marca un movimiento determinado.

Ahora bien, en este análisis únicamente se tomará en cuenta el funcionalismo de los años cuarentas, ya que entre los años veintes y cuarentas existió una continuación misma del funcionalismo, que se vio interrumpida momentáneamente por el Art Déco durante 1925, en México, movimiento que fue una euforia social en su momento, más sin embargo el funcionalismo siempre se mantuvo ahí, latente, y durante los años 40's vuelve a tomar auge sobre las líneas geometrizarantes que caracterizan el Decó; desplazándolo y regresando a la satisfacción de necesidades y requerimientos mínimos por parte del funcionamiento de actividades humanas internas.

Pero ¿qué impulsa a la sociedad a regresar al funcionalismo, siendo que se encontraban en la entrada del Déco?, en mi opinión, el Déco tomó en cuenta otras necesidades más estéticas que el funcionamiento de las mismas edificaciones que se requería en dicho momento, porque tal vez el Déco se encontraba en un adelanto visual e intento de adelanto formal, (más no funcional) pero en la década de los años 40's en México existía una gran necesidad de satisfacer demandas de vivienda social, y el funcionalismo cumplía con dicho requerimiento.

Un concepto social que no hay que pasar por alto es la búsqueda que el funcionalismo en México presentaba ante el dar solución al déficit habitacional del país.

Otro concepto distingue a la arquitectura funcionalista mexicana, el rechazo total a la estética, esto como filosofía de construcción en la arquitectura de México, lo difunden los arquitectos funcionalistas de ése entonces, más sin embargo con el regionalismo crítico ocurre lo contrario, la estética y la forma, en algunos casos escultórica, muestra una filosofía importante que tomar en cuenta en la obra arquitectónica.

“ A los argumentos de Le Corbusier, O'Gorman y Legarreta añadieron el del rechazo a la estética; el primero, llegó a pregonar el nacimiento de una nueva vocación arquitectónica que, orientada a la estricta solución de los problemas de habitación popular debería llamarse “ingeniería de edificios”, resaltando con ello su distanciamiento respecto del carácter tradicional de la arquitectura dedicada a la defensa del principio de belleza.” ⁵⁵

Todo lo anterior, colabora en este análisis, porque para poder llegar a realizar una comparación entre una corriente arquitectónica y otra, es necesario el conocer y analizar cuáles fueron las razones, ideologías y filosofías que llevaron a los personajes involucrados en las mismas, a realizar dichos movimientos arquitectónicos que tanto agradaron y movilizaron a las masas de gente para creer en ellos.

En México, la gente se demuestra algo inconforme con el tema de la revolución que acababa de pasar, y recurren al tema del urbanismo, todos con la mira de los nuevos cambios gubernamentales sus ideologías y filosofías, y entre ellos los de la arquitectura que forma parte del movimiento nuevo en los años 40's, el funcionalismo. Con ello México pasa a la mira internacional, colocándonos en el proceso de un avance tecnológico e industrial.

Dentro de los funcionalistas, hay que mencionar al Arq. José Villagrán García, como personaje relevante de los ideales de ésta corriente arquitectónica, porque como contaba con una misión académica, éste fue considerado un importante teórico, maestro y autor de la arquitectura mexicana del siglo XX, por lo que a su vez el contacto con jóvenes en el ámbito educativo, hizo que las generaciones de egresados mantuvieran dichos ideales funcionalistas.

55. DE ANDA, Enrique X. *Historia de la arquitectura mexicana*. Pág. 183.

Pero qué es lo que ocurre con la corriente del regionalismo crítico, pues bien como ésta aún se encuentra en curso, es difícil proponer a algún maestro teórico de la misma, más sin embargo esto se dará con el tiempo, lo que sí se puede mencionar ahora es que entre los regionalistas que mencionamos, Barragán ocupa un lugar importante, sus ideales fueron grandes aportaciones a la corriente del regionalismo crítico, pero su importancia no es por pertenecer al ámbito educativo ni de la academia, sino por dejar un legado cultural y una nueva forma de construir arquitectura en México que alcanzó un nivel importante al obtener éste el premio Pritzker, (Nóbel de arquitectura) que abrió camino a observar y prestar atención a las tendencias del regionalismo crítico, de Legorreta, González de León, Zabudovsky, entre otros.

Sin embargo qué es lo que pasa en la década de los cuarentas que define un giro a la arquitectura y forma de construir funcionalista, podemos mencionar al Arq. Mario Pani, que busca una integración de la plástica formal con el funcionalismo, porque yo considero que éste es un parte aguas en lo que a las corrientes arquitectónicas se refiere, más cada uno de los arquitectos considerados funcionalistas y del regionalismo crítico para fines de este análisis, serán mencionados más adelante en éste capítulo, con el fin de colaborar en lo que a ideologías y filosofías respecta de ambas corrientes arquitectónicas, ya que una de las comparaciones que se puede llegar a realizar, es la de las ideas y conceptos que cada uno de éstos arquitectos comprendían en su labor.

Para la realización del análisis, durante éste capítulo se profundizará en la comparación de los ideales de los personajes de relevancia involucrados tanto en el funcionalismo de los años 40's como en el regionalismo crítico de los años 80's y 90's, así que se mencionarán arquitectos a analizar en un tabulador mismo que se podrá encontrar más adelante durante el transcurso de éste capítulo, categorizándolos en la respectiva corriente arquitectónica, para llegar así a la comprensión de las mismas.

Sin embargo, una de las ideologías que pueden tomar parte de ésta investigación en base al funcionalismo, es el que una de las características de éste se basaba en tal simpleza de la volumetría que se representaba por ser un estilo que no satisfacía las necesidades de representar el poder por parte del gobierno y del estado. Frampton lo describe como “falta de adecuación iconográfica”.

“...la expresión puede como una prueba del fracaso de la forma abstracta en el plano de la comunicación.” ⁵⁵

Con lo antes mencionado, yo considero que una de las ideologías que caracterizaban la corriente arquitectónica funcionalista, era la de mantener la simpleza y ausencia de toda estética y ornamento en la edificación, porque las personas que observaban y disfrutaban de las edificaciones, no mantenían relación, o bien, alguna muestra de expresión de la edificación para con su entorno, esto también puede considerarse como si la falta de aspectos formales de las mismas impidiera que éstas fuesen hitos urbanos, íconos que distinguieran la ciudad misma, por ello la transformación de las corrientes arquitectónicas, para la búsqueda de una identidad, de un nacionalismo que los representase internacionalmente.

Dicha expresión arquitectónica debe “convencer” debe de expresar los ideales de una sociedad que va en ascenso, la búsqueda de expresiones del pasado genera gran coherencia y adecuación con la ciudad, a diferencia del funcionalismo extremo, que rechaza dichos conceptos.

Al momento en el cual el regionalismo crítico adopta analogías del pasado, las retoma y las transforma a términos modernos hace que aún así la gente se identifique con las edificaciones, aunque éstas cuenten con materiales y técnicas modernas, se insiste en la búsqueda de una arquitectura autóctona que pueda incorporarse a la tradición humanista; a diferencia del funcionalismo, que olvida todas éstas cuestiones sentimentales y remembranzas del pasado, utilizando únicamente la industrialización y el progreso en sus edificaciones.

55. FRAMPTON, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Pág. 212.

Uno de los elementos que aparecen en la corriente funcionalista, es la expresión del edificio por medio de dejar el hormigón armado aparente, ahora llamado “brutalismo”, el exponer los materiales tal cual son en el edificio, sin recubrimientos, que se notase la estructura del mismo por todos sus lados, ello trae consigo tiempo después una insatisfacción por parte de la sociedad, porque ésta busca, mediante el regionalismo crítico que se está generando, el concepto de estética, mismo que con el brutalismo de los funcionalistas, en muchos casos no se pudiese obtener.

Un concepto técnico dentro de la arquitectura funcionalista que se fue dando con el apoyo al brutalismo y exposición de materiales en la edificación, mismo que se podrá observar más adelante en el transcurso de este análisis dentro del capítulo de factores involucrados en la materialización de la arquitectura, es la utilización de parasoles y marquesinas de hormigón que sobresalían de los edificios.

Éstas marquesinas, se presentan tanto en edificaciones europeas como lo son la Unidad de Marsella de Le Corbusier (1947-1952),⁵⁶ como en edificaciones de expositores mexicanos como Yánez⁵⁷ y Villagrán, obviamente dejando una vez más en claro la gran influencia de otros países en el nuestro.

DIBUJO NO. 9 : Le Corbusier,
Unité d'habitation, Marsella 1947-1952.



56. Ver dibujo no. 9.

DIBUJO NO. 10 : Enrique Yánez,
Hospital de gineco-obstetricia,
México, D.F.



57. Ver dibujo no. 10.

Frampton menciona que Mies Van de Rohe, consideraba la tecnología como la manifestación cultural del hombre moderno, pero éste monumentalizaba la técnica llevándola a la representación en sus edificaciones, por ello Van de Rohe cuidaba la calidad de trabajo y detalle en las uniones y juntas de diversos tipos de materiales en sus construcciones, el refinamiento extremo del material que manejaba distinguía sus edificios.

Concuerdo con Van de Rohe, ya que los avances tecnológicos de un país, hacen que la cultura del lugar cambie, y esto se manifiesta en la arquitectura que construyen, más en mi opinión, no toda la tecnología o bien nuevos materiales arquitectónicos deben de utilizarse en extremo para las edificaciones sólo por la innovación del momento, sino considerar el más apto para ésta y la monumentalización o no del mismo dependerá del fin formal que se desea dar a la obra arquitectónica. Ahí es donde se caracteriza el ingenio dentro del diseño arquitectónico.

Cabe mencionar que como en México no se cuenta con tal refinamiento y calidad, en ocasiones del detalle arquitectónico, la búsqueda funcionalista únicamente se aproximaba lo más que se pudiese a la europea y a la estadounidense, dentro de los materiales y mano de obra que se encontrase a nuestro alcance.

Uno de los ideales de Van de Rohe al utilizar vidrio en sus edificaciones, era el de mantener cierta transparencia en las mismas, así como la corporeidad visual de interior a exterior, éste concepto también se buscaba en el funcionalismo mexicano, porque era parte de los ideales de la corriente arquitectónica, sin embargo, la corriente del regionalismo crítico también hace uso de éstos ideales, más en lugar de sólo utilizar la ventanería corrida en las edificaciones, comenzaron a utilizar la transparencia como elemento que incorporara interior y exterior, o bien para enmarcar o resaltar alguna vista en particular, sin recubrir toda la edificación misma de cristal. Al igual que para mantener un cierto juego de luces y sombras que fuese interesante en las edificaciones. El atraso tecnológico existente en México, hace que los arquitectos mexicanos, en lugar de tener ideologías extranjeras, trabajen con sus propios recursos naturales, porque ello puede considerarse como aprovechamiento de material y tecnología propia del país, para poder realizar arquitectura que auténticamente mantenga una identidad, como lo es en el caso de la búsqueda de la misma en la corriente arquitectónica del regionalismo crítico.

En la búsqueda de la mira internacional, el funcionalismo de los años 40's también adquiere otro nombre, el de Estilo Internacional, Frampton menciona "El Estilo Internacional nunca llegó a ser verdaderamente universal. No obstante, implicaba una universalidad de planteamiento que por lo general favorecía las técnicas ligeras, los materiales artificiales modernos y los componentes modulares normalizados para facilitar su fabricación y ejecución. Como regla general, se inclinaba hacia la hipotética flexibilidad de la planta libre, y para conseguirlo prefería construir con estructuras de esqueleto antes que con fábrica de albañilería. Esta predisposición, se hizo formalista cuando las condiciones específicas –ya fueran climáticas, culturales, o económicas- no podían justificar la aplicación de la tecnología ligera avanzada."⁵⁸

Yo considero y concuerdo con Frampton en que lo antes mencionado reitera lo que ocurría en México, que el funcionalismo extremo, con sus volumetrías simples, el escaso manejo del detalle arquitectónico por la falta de mano de obra calificada, el alto costo de las estructuras de acero y las cortinas acristaladas, se volvieron antieconómicas para el país, porque esto no sólo se vio afectado por la ejecución de la obra, sino también por los cambios en la climatología y la cultura del lugar, fueron factores que colaboraron para el desplazamiento de ésta corriente y adopción de otra nueva, por ello la transformación de una corriente arquitectónica a otra, por que las ideologías que existen en un país no son iguales a las de otro, se toma simplemente lo que sea aceptado por una sociedad como la nuestra, y en la actualidad, el regionalismo crítico ha tomado auge por que ha sido aceptado por la misma.

Uno de los aspectos importantes a considerar dentro de las ideologías y filosofías de las corrientes arquitectónicas, es la posición que cada uno de los expositores mantiene ante la misma, por ello nos adentraremos en conocer a cada uno de los arquitectos que se consideran para fines de este análisis, como personajes importantes involucrados con el funcionalismo y el regionalismo crítico que se desea explicar, ya que para llegar a realizar una comparación de tales corrientes arquitectónicas, es necesario conocer un poco más a cada uno de dichos expositores de manera breve.

58. FRAMPTON, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Pág. 252.

Louise Noelle narra en una manera descriptiva la vida y obra de éstos autores, con esto se podrá realizar un tabulador para observar tanto las diferencias entre las formas de pensar de una corriente arquitectónica y otra, así como los aciertos y similitudes existentes en las mismas, para formar parte de tal o cual corriente.

FUNCIONALISMO.

JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA.

Nace en México D.F. 1901, Muere en México D.F. 1982. Realiza estudios profesionales en la escuela de Arquitectura de la Academia de San Carlos, se recibe en 1923. José Villagrán García fue profesor de composición arquitectónica de 1924 a 1935 y de teoría arquitectónica de 1926 a 1935. Fue arquitecto del departamento de Salud Pública de 1924 a 1935 (yo considero que de ahí su cercanía a edificaciones de ámbito hospitalario), además de ser consejero del departamento de hospitales de la Secretaría de Salubridad y Asistencia de 1943 a 1945. Miembro y presidente de la Secretaría de Arquitectos Mexicanos en 1926, y académico emérito en 1979, miembro del Colegio de Arquitectos Mexicanos en 1955, así como miembro fundador de la Academia de Artes en 1968.

Los primeros proyectos que José Villagrán García realizó, fueron inspirados en los movimientos europeos del momento como la Bauhaus y de Le Corbusier. Buscaba resolver las necesidades funcionales del edificio y resolver de modo óptimo los requerimientos planteados.

En mi opinión Villagrán, quien tuvo un especial interés en la arquitectura hospitalaria, buscó intensamente una relación funcional en sus edificaciones, ya que le preocupaba el bienestar y la relación médico-paciente.

Éste sólo es una breve reseña del vitae del arquitecto, más en el capítulo de factores involucrados en la materialización de la arquitectura se mencionarán, al igual que los demás arquitectos y algunas de sus obras más relevantes.

JUAN SEGURA.

Nace en México, DF en 1898, Muere en 1989. Realiza sus estudios profesionales en la Escuela Nacional de Bellas Artes. Se recibe en 1923. Realiza su práctica privada trabajando exclusivamente para la Fundación Mier y Pesado desde 1926, jefe de zona del CAPFCE en Sinaloa, en 1945. Socio vitalicio del Colegio de Arquitectos Mexicanos desde 1955 y académico de la Sociedad de Arquitectos Mexicanos en 1979.

Juan Segura, colaboró en la apertura del funcionalismo en México, acorde con el cambio social, económico y cultural en la década de los 20's. Segura se dedicó a trabajar con la empresa Mier y Pesado, realizó edificios departamentales destinados a una clase social de tipo medio. Sin embargo Segura asimila también el Art Deco incorporándolo en algunas de sus edificaciones. Desea dar soluciones a un problema de rendimiento económico con sus departamentos en Ermita. Cuando éste construye su residencia, su inspiración fue Le Corbusier, así como influencia de tipo norteamericano en el edificio sede de la fundación de Mier y Pesado.

JUAN O'GORMAN.

Nace en México D.F. en 1905, muere en México D.F. en 1982. Realiza sus estudios profesionales en la Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM. Se recibe de arquitecto en 1935. Estudió pintura con Antonio Ruiz, Ramón Alba de la Canal y Diego Rivera. Cofundador de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, IPN en 1932, profesor de arquitectura y composición en la ESIA, IPN, de 1932 a 1948. Trabajó en el Taller de Carlos Obregón Santacilia, en 1927 y en los talleres de José Villagrán García, Carlos Tarditi y Carlos Contreras, de 1927 a 1929, jefe de taller de Carlos Obregón Santacilia de 1929 a 1932, jefe de Departamento de Construcción de la SEP, de 1932 a 1934 y práctica privada después de 1934. Miembro del CAM-SAM, en 1956. Diploma y medalla de oro de la ESIA, IPN, en 1959. Premio Nacional de Artes en 1972.

Fue uno de los primeros discípulos de Juan Villagrán García, de quien recibió lecciones del funcionalismo, el estudio directo de los postulados de Le Corbusier radicalizaron su posición tanto en su teoría como en la práctica.

Realiza sus primeras casas en las que sobresalen la de Diego Rivera, Julio Castellanos y la suya, en su concepción todas similares. O'Gorman obtiene el puesto de jefe de Departamento de Construcción de la Secretaría de Educación Pública, donde en un año se repararon 33 escuelas y se construyeron 20 más, tomando en cuenta un cambio en sus edificaciones, optimizando y tipificando su diseño al adoptar una modulación para aulas.

Dentro de la tendencia racionalista, realiza la internacionalmente famosa biblioteca de Ciudad Universitaria.

En mi opinión O'Gorman, aunque se pronunciase racionalista y se opusiera a lo artísitico, abre en alguna forma el paso a la conjunción de la plástica y la arquitectura con sus murales en la biblioteca de Ciudad Universitaria, ya que él también se inclinaba por las artes de la pintura, porque inicia un juego de colores, antes no visto en las edificaciones funcionalistas en México, dando paso a la transformación de corrientes arquitectónicas hacia los inicios del regionalismo crítico.

JUAN LEGARRETA.

Nace en México, D.F. en 1902, muere en 1934. Realiza sus estudios profesionales en la Escuela Nacional de Arquitectura UNAM. Se recibe de arquitecto en 1931. Estudios de Ingeniería en la Universidad de Guadalajara de 1919 a 1920. Profesor de composición arquitectónica de primer grado en la Escuela Superior de Construcción, de 1933 a 1934. Práctica privada de 1933 a 1934. Miembro del SAM y del Consejo de Arquitectura del DF. Primer premio a la Casa Obrera Mínima, Muestrario de la Construcción en 1932.

Las preocupaciones de Juan Legarreta por el bienestar de la clase trabajadora, eran urgentes y actuales, sus intenciones eran las de satisfacer las reivindicaciones revolucionarias, por lo que participó en el concurso de la Casa Obrera Mínima, que fue organizado por Carlos Obregón Santacilia, obteniendo el primer lugar.

ENRIQUE YÁNEZ.

Nace en México, DF en 1908. Realiza sus estudios profesionales en la Escuela Nacional de Arquitectura UNAM. Se recibe de arquitecto en 1938. Profesor de Composición arquitectónica en la ESIA, IPN de 1934 a 1942, y en la ENA, UNAM, en 1938. Vocal técnico del CAPFCE, en su fundación de 1944 a 1946, jefe del Departamento de Arquitectura del INBA de 1946 a 1952. Subdirector de Inmuebles y construcciones del IMSS, de 1966 a 1970. Práctica privada desde 1940. Miembro del CAM-SAM en 1955, emérito en 1979. Segundo lugar en Concurso de la Casa Obrera Mínima en 1932. Primer lugar Sindicato Mexicano de Electricistas en 1936, y primer lugar Hospital de La Raza, del IMSS en 1945.

Yánez tenía la convicción de que la arquitectura debía responder a imperativos de orden social. Él vio en el funcionalismo una solución aplicable a los problemas que afrontaba el Gobierno ante la falta de habitaciones baratas y sólidamente construidas, esto se reafirmará en el enfoque histórico dentro de ésta variable. Sus actividades han respondido a su ideología política, de ahí que la parte significativa de su obra tenga un sentido de servicio público. Se especializó en la construcción de hospitales. Yánez como arquitecto funcionalista, alcanzó éxito con un edificio para oficinas, encargado por trabajadores del Sindicato Mexicano de Electricistas.

Yánez dio un nuevo valor a sus obras, al adoptar determinados ornamentos escultóricos, conforme a sus ideas sobre la integración plástica. Con esto se puede determinar la búsqueda de un cambio en lo que a corrientes arquitectónicas se refiere, porque ya no únicamente era la edificación simple y sencilla, sino que se buscaba un ornamento que la identificase, en éste caso la escultura y en otros la pintura, que toman lugar dentro de la arquitectura mexicana, y con ello a la transformación de la misma tiempo después.

MARIO PANI.

Nace en México, D.F. en 1911. Realiza sus estudios profesionales en la Escuela de Bellas Artes de París. Se recibe de arquitecto en 1934. Revalida su título en la UNAM. Profesor de composición en la ENA, UNAM, de 1940 a 1948. Práctica privada desde 1934, con asociaciones eventuales con otros arquitectos, en especial Enrique del Moral, José Villagrán García, y Jesús García Collantes. Presidente de Mario Pani Arquitectos y Asociados, desde 1958 y de Deplán S.A. desde 1965; miembro de la Comisión de Planificación del Distrito Federal; miembro fundador y vocal ejecutivo del CAPFCE, de 1944 a 1947; director general del Proyecto de Conjunto de las Obras de Ciudad Universitaria en colaboración con Enrique del Moral de 1950 a 1952. Miembro de la SAM en 1940 y fundador del CAM en 1946, miembro de la Asociación de Ingenieros y arquitectos de México en 1947 y del Colegio de arquitectos de Perú en 1942. Primer premio en el concurso para el Monumento al Himno Nacional en 1942, primer premio en el concurso para el edificio de Aseguradora Mexicana, en 1943, primer premio en el concurso para el club de golf México en 1949.

Lo novedoso de sus proyectos no radica en los materiales o en las formas, sino que se encuentra en sus conceptos que buscan resolver los problemas con soluciones actuales. Sus investigaciones se centraron en la solución de problemas con una previsión del futuro y el máximo beneficio a los usuarios. Así Pani planeó el primer multifamiliar de México y el primer edificio en condominio. Con el Multifamiliar Alemán inició una serie de unidades habitacionales, entre las que sobresalen el Multifamiliar Juárez y el conjunto Nonoalco-Tlatelolco, todas derivadas de las propuestas de concentración de vivienda para incrementar las áreas ajardinadas.

Es importante anotar su decisiva participación en el movimiento conocido como Integración Plástica, pues siempre se interesó por asociar desde sus primeras obras a artistas como José Clemente Orozco, Diego Rivera o Carlos Mérida. Su labor profesional se basa en el estudio de las necesidades que se reflejan en proyectos funcionales, preocupados por una óptima utilización del espacio y unos acabados adecuados.

REGIONALISMO CRÍTICO.

TEODORO GONZÁLEZ DE LEÓN.

Nace en México, DF en 1926. Realiza sus estudios profesionales en la Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM. Se recibe de arquitecto en 1965. Dibujante en los talleres de Carlos Obregón Santacilia y Carlos Lazo de 1945 a 1946. Colaboración en el taller de Le Corbusier en París, de 1948 a 1949. Intervención en el plan maestro de Ciudad Universitaria con Mario Pani y Enrique del Moral. Consejero de BANOBRAS, de 1966 a 1970, del Departamento de Obras Públicas del DDF de 1970 a 1976, y de la SEP desde 1978. Práctica privada desde 1953, en sociedad eventual con diversos arquitectos en particular con Abraham Zabludovsky desde 1968. Primer premio el Colegio de México, en 1974 y premio Nacional de las Artes en 1982. Miembro del CAM-SAM en 1966; académico emérito en 1979, socio honorario del Instituto Americano de Arquitectos en 1983, miembro titular de la Academia de Artes en 1983.

Sus obras marcan un camino en el movimiento moderno de la arquitectura. Lo curioso es que el funcionalismo en su tiempo era el movimiento moderno de la arquitectura, y ahora las nuevas corrientes arquitectónicas ocupan su lugar como movimiento moderno, tal es el caso de González de León uno de los cuales consideraremos expositores del regionalismo crítico en México.

González de León gana el primer lugar en el concurso de la Escuela de Arquitectura para los proyectos de Ciudad Universitaria y obtiene una beca que le permitió radicar en París e ingresar en el taller de Le Corbusier.

A partir de la diversas obras, empezaron a localizar diversos elementos como el retorno al patio mediterráneo, una tendencia a la horizontalidad masiva y al uso apropiado del concreto. El concreto sería un aspecto inconfundible en sus obras: los agregados aportan color al triste gris natural del cemento colado, en encofrados rugosos que le confieren una textura especial y que al ser martelinado descubre el grano de la piedra.

Con esto se puede corroborar, que existe una búsqueda de cambio en lo que a la utilización de prefabricados y del color se refiere.

Sobresalen sus obras de carácter público, en las que han sabido responder a las necesidades de entorno y cultura. Esto apoyando lo antes mencionado en los capítulos previos con respecto a tomar en cuenta tanto el entorno de la edificación como la cultura del lugar, cosas a las cuales el funcionalismo no respondía, porque esto marca un alejamiento definitivo del estilo internacional, y la búsqueda de elementos tradicionales en las edificaciones (claustro, aperturas pequeñas y remetidas, grandes volúmenes asimétricos). Sus realizaciones gozan de coherencia y presentan una continuidad de lenguaje.

ABRAHAM ZABLUDOVSKY.

Nace en Bialostock, Polonia en 1924. Muere en México, D.F. en el 2003. Nacionalizado mexicano. Realiza sus estudios profesionales en la Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM. Se recibe de arquitecto en 1949. Profesor de composición en la ENA, UNAM, de 1965 a 1967. Práctica privada desde 1949 y a partir de 1968 en sociedad eventual con Teodoro González de León, director de INURBA, S.A. Taller de investigaciones urbanísticas desde 1973, Socio del CAM-SAM en 1949 y académico emérito en 1980. Miembro honorario del Instituto de Arquitectos Americanos en 1982. Primer premio el Colegio de México en 1974, y Premio Nacional de Artes en 1982.

Un gran porcentaje de sus obras lo ocupan casas y edificios de departamentos así como de oficinas. Se trata de edificaciones con riguroso estilo contemporáneo, con proyectos y acabados impecables en los cuales queda de manifiesto su correcto manejo de técnicas y materiales.

A partir de 1968, Zabludovsky inició un período de colaboraciones, asociado con Teodoro González de León, sin embargo cada arquitecto ha conservado su autonomía. Se puede decir que ambos arquitectos han logrado establecer un estilo propio, con fuerte personalidad en el cual se han inspirado jóvenes profesionistas. Zabludovsky ha dejado patente su dedicación en un quehacer arquitectónico con cuidada expresión y reconocida utilidad.

RICARDO LEGORRETA.

Nace en México, DF en 1931. Realiza sus estudios profesionales en la Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM. Se recibe de arquitecto en 1953. Dibujante de 1948 a 1952 y jefe de taller de 1953 a 1955 en el taller de José Villagrán García, socio de José Villagrán García de 1955 a 1960. Práctica privada desde 1960. Miembro del CAM-SAM en 1955, emérito en 1978 y socio honorario de American Institute of Architects en 1979. Primer premio Banco de México en 1981, miembro del jurado del premio Pritzker en 1984.

Legorreta es uno de los arquitectos que ha logrado un mayor reconocimiento a nivel nacional e internacional. Su obra se ha desarrollado a partir del estudio y la comprensión de los valores de la arquitectura tradicional mexicana, a la vez, sus raíces se encuentran tanto en el dominio de la técnica, cuyo antecedente directo lo representa Villagrán García, como en las enseñanzas de la arquitectura llamada emocional.

Las primeras obras de este diseñador se insertan en la corriente internacional, más adquirió una expresión más personal basada tanto en las enseñanzas de Luis Barragán como en su propia búsqueda de lo mexicano. Sus obras tratan de armonizar con la delicadeza del entorno. Varios de los giros en que ha sobresalido Legorreta son el hotelero, el industrial, y sus casas habitación. Legorreta conserva en sus obras su lenguaje y expresión personales, que ofrecen calidez y reminiscencias locales.

Sus espacios se revisten con texturas y colores cálidos así como con objetos de materiales naturales como barro, madera y textiles. Sus planteamientos como sus realizaciones, se nutren de lo vernáculo y de un estilo arquitectónico emotivo. Maneja la adaptación de a edificios y necesidades de gran escala.

AGUSTÍN HERNÁNDEZ.

Nace en México, D.F. en 1924. Realiza sus estudios profesionales en la Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM. Se recibe de arquitecto en 1954. Profesor titular de proyectos de 1954 a 1968, director del Taller 8 de 1960 a 1968 en la ENA, UNAM. Jefe del taller de proyectos del CAPCE, de 1954 a 1955. Miembro del CAM-SAM en 1964, y académico en 1980. Obteniendo varios premios a lo largo de su carrera.

Sus primeras construcciones no se hallan entre el tipo de diseño que en él se definió con la práctica profesional, su tendencia principal se encuentra en el campo del geometrismo, sus obras muestran un aspecto escultórico en los exteriores y en el interior se encuentran soluciones formales basadas en módulos geométricos, como el círculo, triángulo y hexágono. En sus obras muestra la preocupación que tiene por identificarse con lo mexicano del pasado prehispánico, tanto en lo formal como en lo teórico.

PEDRO RAMÍREZ VÁZQUEZ.

Nace en México, D.F. en 1919. Realiza sus estudios profesionales en la Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM. Se recibe de arquitecto en 1943. Profesor de urbanismo en la ENA, UNAM de 1942 a 1958, fundador y rector de la Universidad Autónoma Metropolitana en 1974. Práctica privada desde 1944, presidente del Comité Organizador de los Juegos de la XIX Olimpiada, celebrada en México en 1968, secretario de Asentamientos Humanos y Obras Públicas de 1976 a 1982. Miembro y presidente del CAM-SAM de 1953 a 1959, académico emérito en 1980. Vicepresidente de la Unión Internacional de Arquitectos, de 1978 a 1980. Pabellón de México en la Exposición de Bruselas, en 1958; Gran Premio de la XII Trienal de Milán, proyecto de Escuela Rural Prefabricada, en 1960. Premio Nacional de Artes en 1973, y Gran Medalla de Oro de la Academia de Arquitectura de Francia, en 1978.

Diseñador que ha incursionado en diversos géneros arquitectónicos, resolviendo cada caso de manera individual. Uno de sus principales éxitos se relaciona con su colaboración en el CAPFCE, para el cual proyectara, con base en los postulados de Juan O'Gorman el aula Casa-Rural en que estableciera el procedimiento para su fabricación industrial.

Ramírez Vázquez ha construido numerosos edificios de carácter público, con variados destinos y programas, para lo cual ha contado con la constancia de diversos colaboradores, como Rafael Mijares, Jorge Campuzano y Manuel Rosen.

El Museo Nacional de Antropología, obra cumbre dentro de su producción, le ha valido un reconocimiento internacional, dicho edificio se adapta al entorno, logrando la aceptación popular.

Dentro de los personajes involucrados en ambas corrientes arquitectónicas, se mencionó sólo una parte de su vida profesional dentro de la rama de la arquitectura, ya que en realidad las obras realizadas por cada uno de éstos arquitectos es extensa de manera que sólo se escogerán algunas para dar cabida a los fines necesarios de este análisis de las corrientes arquitectónicas funcionalista y del regionalismo crítico, y así llegar a comparar ambas corrientes arquitectónicas definiendo los ideales que conjuntan los grupos de personas para que se realice un movimiento arquitectónico de tal magnitud.

Todos los expositores de la arquitectura mexicana antes mencionados, muestran una relación cercana de alguna manera o característica en su obra o teoría, para con la forma y la función, ya que todos los arquitectos toman en cuenta éstos factores, cada uno dirigiéndose más hacia las corrientes arquitectónicas correspondientes.

2.3. Transformaciones en la obra: Breve reseña histórica nacional y local.

Los cambios presidenciales en México, influyen a las diversas corrientes arquitectónicas que se puedan generar, ya que las decisiones que alguno de los presidentes en curso pudiesen tomar afecta a toda una sociedad y con ello a su arquitectura, ya que las demandas de la primera, hacen que la arquitectura se dirija hacia tal o cual estilo determinado para satisfacerlas.

En ésta parte del capítulo pretendo explicar por medio de la historia, cómo se encontraba la situación de México, para poder entender el porqué las corrientes arquitectónicas fueron aceptadas en nuestro país, y sobretodo en la ciudad de Monterrey

En la época de 1920 a 1924 se encontraba Álvaro Obregón en el poder, a él le correspondía como presidente determinar una respuesta que satisficiera las demandas de un pueblo cansado de la revolución que acababa de pasar, como dice Adolfo Gilly en su libro de *La Revolución Interrumpida* : “Cuando Obregón entró en la capital con su ejército revolucionario, apenas llegado de las montañas, qué quería su pueblo. Su respuesta restalló como un látigo, grabada sin duda en su ánimo por diez años de lucha guerrillera :Tierra, agua y escuelas.”⁵⁹

Con esto podemos situar el contexto social de México como un pueblo exigente, que deseaba un lugar propio donde vivir y habitar, una generación de espacios que permitiesen el desarrollo de una vida íntegra y digna del ser humano, porque esto puede ser considerado como un factor determinante para la innovación y creación de una corriente arquitectónica, como lo es el funcionalismo, que inicia en la década de los veinte, y siendo tal su éxito a la demanda de la gente que continúa durante los cuarentas.

La situación en México después de la Revolución se encontraba en un caos total por parte del sector campesino, deseaban la repartición de tierras, y una educación, más esto no sería posible sin un proyecto de desarrollo que fuese bien encaminado para dichos fines y llegar así a la paz de México; lo antes mencionado necesitaba de un líder que lo llevase a cabo bien y rápidamente, porque en ése entonces, el problema agrario era el más importante.

⁵⁹. GILLY, Adolfo. *La Revolución Interrumpida*. Pág. 354.

Sin embargo en 1929, durante el cargo a la presidencia de Plutarco Elías Calles, éste proponía reconocer los ejidos existentes, y dar por terminado en un plazo fijo el reparto agrario, consolidando así las propiedades de los nuevos latifundistas, generales revolucionarios y sus familias, más esto trajo descontento una vez más, ya que sólo se favorecían unos cuantos, dejando una vez más las demandas del sector agrario.

El concepto que se deseaba no era únicamente el reparto de tierras, sino más bien el determinar hasta dónde pertenecían los dominios de lo público, la responsabilidad y de la comunidad nacional o local, y los dominios de lo privado, responsabilidad y bien de los individuos.

“Bajo cuál de ambos dominios –el público o el privado- se regirán salud, educación, atención a los niños, los viejos, los discapacitados, regulación del trabajo, protección de la naturaleza, tenencia de la tierra, obras públicas, usufructo del petróleo y otros bienes nacionales e incluso de defensa nacional.”⁶⁰

Pues bien bajo éste contexto histórico se encontraba México, poco antes de la década de los cuarentas, porque ése enojo por parte de la sociedad para con su gobierno, después de una revolución en el país, la espera de realizar los trámites burocráticos para poder ser dueño de las tierras, todo esto colabora en un reflejo en la arquitectura misma, como lo es la corriente arquitectónica funcionalista, que si bien comienza en la década de los veinte, continúa hasta los cuarentas por la demanda de la sociedad, de una sociedad cansada de cambios de opiniones gubernamentales tan drásticos.

60. GILLY, Adolfo. *La Revolución Interrumpida*. Pág. 359.

¿Quién se encargaría de determinar los usos y determinaciones del suelo mexicano para que existiesen las diferencias entre público y privado como lo menciona Gilly?, pues bien de 1934 a 1940, mientras Lázaro Cárdenas se encuentra en el poder de la presidencia mexicana, se da cuenta de que no habría paz en el país hasta no resolver el problema de la tierra, cosa en la que concuerdo con él al observar el contexto en el que se encontraba. “No había otra manera de hacer un reparto agrario de la magnitud del realizado en el sexenio cardenista que haciéndolo rápido para impedir un reagrupamiento violento de los enemigos del reparto.”⁶¹ Y así se hizo con la ayuda de algunos colaboradores de Cárdenas que de manera rápida realizaron la repartición agraria, más esto trae consigo una democracia a nuestro país, al igual que el crecimiento de la industria mexicana.

Esto benefició en gran parte al país, porque por las demandas antes mencionadas, hubo la necesidad de desarrollar y crear un México que estuviera en punta internacional en la década de los cuarentas, porque si no hubiesen existido dichas demandas, tal vez ahora en día seguiríamos construyendo al estilo Porfiriano o bien afrancesado de antes de la Revolución.

Era necesaria la creación de un México ante la mira internacional, que fuese democrático y que siguiese con las corrientes arquitectónicas del momento en el mundo, así como el avance industrializado del mismo.

“El reparto agrario fue el desenlace histórico de una larguísima disputa de siglos por la tierra y el resultado inmediato de las movilizaciones de las clases subalternas: trabajadores urbanos, campesinos, indígenas, maestros, todo el inmenso ejército de los pobres de México; de múltiples luchas y presiones en el seno de la nueva clase gobernante, y de los enfrentamientos y las negociaciones entre unos y otros en la sociedad y el Estado posrevolucionarios.”⁶²

61. GILLY, Adolfo. *La Revolución Interrumpida*. Pág. 361.

62. GILLY, Adolfo. *La Revolución Interrumpida*. Pág. 363.

Concuerdo con lo antes mencionado, más sin embargo me atrevería a añadir que Cárdenas dejó el territorio listo para los nuevos gobernantes, una democracia en México para que pudiesen existir nuevas negociaciones entre dentro y fuera de nuestro país de una manera diferente, y tanto Manuel Ávila Camacho (1940-1946) como Miguel Alemán Valdés (1946-1952) pudiesen gozar de dichos beneficios durante su mandato.

Con ello se pudiera proponer que todo cambio social, o bien una revolución, conlleva un cambio arquitectónico en dicho momento, porque habría que determinar las nuevas demandas de la población, y con ello la nueva arquitectura que satisficiera las mismas. Más las demandas de 1940 no son las mismas que en 1980, por que al momento de encontrarse México en una cierta estabilidad económica, la sociedad se vuelve más exigente para con el gobierno que se encuentre en el poder, por ello la transformación de corrientes arquitectónicas, trayendo consigo a la corriente regionalista durante los años 80's y 90's.

Durante el sexenio de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), México se colocó en la mira mundial al integrarse al Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá, esto trajo consigo, en lo que a arquitectura se refiere, una mayor estabilidad, y por ello una búsqueda de identificación nacional, como lo son las ideologías de reminiscencias del pasado en la corriente arquitectónica del regionalismo crítico, más todavía falta, porque ahora el reto no es sólo el crear estructuras formales a la vista tanto de la sociedad como mundialmente, sino el de encontrar un equilibrio en lo que a regionalismo crítico y funcionalismo se refiere, como se ha mencionado con anterioridad en los capítulos de ésta investigación.

Más sin embargo el Presidente Salinas no quedó muy bien varado en la mira del País, después de que a su hermano Raúl lo detuviesen por robo, por lo que al siguiente mandatario Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000), era el encargado de solucionar el problema de la inflación ocasionado por el gobierno anterior.

Con esto también podemos proponer que con cada cambio de gobierno existen problemas de inflación en el país, por lo que considero que también existen problemas que afectan en el ámbito constructivo, más sin embargo, son retos que la sociedad enfrenta y que la misma genera exigencias para con la arquitectura del momento, generándose así las diversidades en las corrientes arquitectónicas.

Haciendo referencia en lo que al transcurso de la historia en la ciudad de Monterrey respecta, ésta ciudad es en la actualidad reconocida como la ciudad industrial más importante de México, más esto se debe a todo un recorrido histórico que la ha llevado hasta obtener éste lugar.

El gobernante de Monterrey, aproximadamente en los años de 1909-1910, era el General Bernardo Reyes, mismo con quien se elevó la industria en la ciudad, así como las expresiones del poder, la educación y la cultura. El avance de Monterrey, fue muy grande, y obviamente cuando Reyes deja el gobierno del estado, los que más lo lamentaron fueron los industriales a quienes éste había ayudado a salir adelante en el progreso de la ciudad.

Uno de los proyectos de modernización de los revolucionarios de aquél entonces, era la industria, y Monterrey mantenía como emblema a la misma. Ahora bien la revolución en Monterrey no se dio con tanta magnitud como en el resto del país, o bien destacando a la ciudad de México, más eso no quiere decir que no haya pasado por Monterrey, más bien se propició pero de otra manera distinta, con otros intereses tanto como de los trabajadores como de la industria regiomontana, y como menciona Abraham Nuncio : “Pero la Revolución iba a donde iba el ferrocarril. Tenía que llegar a Monterrey.” ⁶³

Más sin embargo, todos éstos avances en lo que a la industria respecta, marcaron grandemente la ciudad, ya que la riqueza comenzaba a concentrarse en unos cuantos, y en ocasiones en extremo.

63. NUNCIO, Abraham. *Visión de Monterrey*. Pág. 106.

En 1927 llega Aarón Sáenz al gobierno del Estado, éste da impulso en las siguientes décadas a los grupos empresariales que se habían creado en Monterrey, con él se renueva la ciudad, da auge a la ampliación y pavimentación de calles, semáforos, con lo cual se entiende que existe un incremento en el tráfico de Monterrey, comienzan los grandes edificios públicos del Art Déco, corriente que da inicio a una transformación en Monterrey, hacia la mira nacional, porque si no hubiese existido éste inicio con el Art Déco, tal vez en Monterrey aún se seguiría construyendo con el estilo anterior a la revolución o bien porfiriano y neoclásico.

La mancha urbana comienza a desarrollarse más así como sus espacios, mientras que las demandas que deseaban los revolucionarios tardan en ser aceptadas por el gobierno.

La industria en Monterrey, así como las personas que las manejaban, adquirieron una gran fuerza social, con éste impulso industrial, éstos podían manejar decisiones a manera de consenso, según lo requirieran las circunstancias. Sin embargo en 1936 se anuncia el proyecto a organizar a los trabajadores mexicanos en una gran central (Confederación de Trabajadores de México, CTM), más también surge la Federación de Sindicatos Independientes, con ello surgen enfrentamientos entre uno y otro modelo sindicales, al mismo tiempo, esto colabora en que el gobierno de Cárdenas (1934-1940) se definiera en la lucha por la titularidad de los contratos colectivos, por ejemplo de una de esas luchas se libró en la Vidriera Monterrey, S.A.

Todas éstas luchas entre sindicatos y trabajadores, se refleja años más tarde, con el cierre de la Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, en 1986 y se quedaban fuera el núcleo de obreros que mantuvieron la tradición de lucha en los años treinta. Más sin embargo, al cierre de ésta gran empresa, trae consigo la apertura de otras, como por ejemplo la siderúrgica HYLSA, y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, la única institución con alcances nacionales en el país.

Todo esto trae consigo la construcción de dichas empresas, más éstas se reflejan en un funcionalismo tardío en la ciudad de Monterrey, debido al atraso en general con la ciudad de México, es decir, mientras el funcionalismo tomaba auge en México en la década de los cuarentas, aquí apenas comenzábamos con el Art Déco, mismo que ya había pasado en México desde 1925, esto corroborado con el ámbito constructivo que marca el gobierno de Aarón Sáenz en las edificaciones públicas distinguidas por éste estilo arquitectónico, porque tras esos atrasos tecnológicos, también se daban con las corrientes arquitectónicas, en sí, mientras el funcionalismo de los años 40's se reflejaba durante ésta época en ciudad de México, en Monterrey se reflejaba a finales de los 50's.

Con todos los avances tanto de la industria como en el ámbito educativo de la ciudad de Monterrey, también llegan avances en el aspecto literario, y con ello podemos recalcar la presencia de Raúl Rangel Frías, mismo formado en la admiración de Vasconcelos, hay que recordar que después de la revolución mexicana Vasconcelos es parte del Ateneo de la Juventud en ciudad de México, con lo que entra como ministro de educación durante el período presidencial de Obregón. Vasconcelos hace que se rompa con las expresiones del porfiriato en las edificaciones (afrancesadas y eclécticas), realizando así un cambio.

Abraham Nuncio menciona que: “Con la revolución o contra ella maduró la nación su identidad, la de sus regiones y ciudades, y la de algunos mexicanos que pudieron compartir una nueva manera de sentir y expresarse y forjar por tanto una conciencia colectiva.”⁶⁴ En ello concuerdo con el autor, porque la revolución marcó un cambio, y con ello la unión de toda una sociedad para un fin en común, el progreso y el avance tecnológico, y esto se refleja en el ámbito constructivo.

Raúl Rangel Frías, por su parte colabora en el aspecto cultural de la ciudad y del estado, a partir de toda aquélla serie de cambios en la ciudad, con ello impulsa a Ciudad Universitaria.

64. NUNCIO, Abraham. *Visión de Monterrey*. Pág. 117.

Monterrey crece a pasos agigantados, en 1970 la población de la ciudad ha crecido 20 veces respecto a la que tenía a principios de siglo. Grupo Alfa, Vitro, Cemex y Protexa, empresas dedicadas a la producción de acero, vidrio, cemento y ductos para grandes obras de construcción, daban aquél carácter de progreso que distinguía a Monterrey, con ello la prensa internacional comienza a poner sus ojos en ésta ciudad, porque esto en mi punto de vista trajo consigo la necesidad de obtener edificaciones que se encontrasen a la vanguardia según un nivel mundial y con ello la atracción de las fuerzas de capital extranjero para invertir en nuestra ciudad.

Después de 1985, comenzaron a crecer empresarios, tanto que eran millonarios que figuraban entre los más ricos del mundo, esto creció durante 1994 y 1996, con ello propongo que la economía en dichos años se encontraba estable en la ciudad con lo cual se dio un aceleramiento en el ámbito constructivo que permitió el crecimiento de la misma.

Uno de los aspectos que no se puede pasar por alto en el ámbito histórico es el análisis tanto en el ámbito nacional como local, por lo que requiere de la explicación histórica, para llegar a explicar la historia misma en relación al funcionalismo y regionalismo crítico que se desea comparar.

Según el autor Alfonso Rangel Guerra, después de la crisis de 1929 en México, las migraciones del campo a las ciudades aumentaron aceleradamente el número de sus habitantes, y con ello el aumento de la mancha urbana ante lo rural. En mi punto de vista, la gente buscaba una mayor oportunidad en lo que al trabajo se refiere, y emigraban de las zonas rurales hacia la ciudad, creando así un lugar urbano con mayor densidad.

En la actualidad Monterrey, se expande en lo que ahora conocemos como área metropolitana de la ciudad de Monterrey, ésta se comprende por nueve municipios que la conjuntan como lo son Apodaca, García, Gral. Escobedo, Guadalupe, Juárez, San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza García, Santa Catarina, y Monterrey.

Uno de los conceptos que es importante mencionar, es el alto grado de utilización de símbolos que identificasen la ciudad que, en diferentes etapas de Monterrey, eran necesarios, porque se requería de una búsqueda de identidad local, más esto sería posible si los habitantes y personas que viven en la misma destacan y reconocen esos símbolos como suyos, como una identidad que los reconociera, que le dieran carácter a la ciudad.

Armando Silva nos menciona dos instituciones que se distinguieron ampliamente, una es Fundidora, ya desaparecida y ahora como zona de recreación, manteniendo parte de sus instalaciones como símbolos históricos, y otra es Cervecería que simboliza la cultura del trabajo.

Concuerdo con lo antes mencionado, ya que con esto podemos derivar que después de la revolución existió una búsqueda intensa de reconocimiento de la tierra mexicana mediante diversas instituciones o bien edificaciones que nos distinguiesen en la mira extranjera.

Uno de los símbolos de la ciudad de Monterrey, de gran importancia, sobretodo por que se genera entre las décadas de 1930 y 1960, y abierta por el gobernador Bernardo Reyes, es la Calzada Madero. Con esto podemos desprender un alto índice de progreso, porque al necesitar la ciudad de apertura de avenidas, esto implica que existe un aumento demográfico en la misma y que hay que darle cabida y solución a las necesidades del pueblo, lo anterior involucrado con el incremento también de la industria en Monterrey.

Armando Silva menciona : "...el símbolo de cada ciudad no se produce solo, sino en estrecha convivencia y por tejido hecho por los ciudadanos que la habitan, la recorren y la representan. La ciudad de ese modo es creación estética permanente. Y también tejido simbólico." ⁶⁵

Concuerdo con Silva porque una ciudad sin que la sociedad marque un cambio en la misma dejando algún hito o bien una identidad del momento, no cuenta con una riqueza histórica, porque la arquitectura también toma parte de la historia, y las corrientes arquitectónicas parte de los movimientos, ideologías, y cultura de la gente en un momento determinado, por lo cual crea símbolos, y para ello la búsqueda de los mismos mediante una identidad tanto local como nacional, un progreso hacia el futuro, pero para ello debe de coexistir la convivencia de toda una sociedad.

Ahora bien Monterrey crece y avanza, llegando al poder Alfonso Martínez Domínguez (1979-1985) cuya preocupación general era el de realizar gran cantidad de obras públicas para el desarrollo de la ciudad, entre ellas presas para el abastecimiento del agua, así como la creación de más empleos, créditos sociales y obras públicas, con esto colabora con una ciudad altamente industrial, más sin embargo en 1982 se genera una crisis económica y una inflación.

Sin embargo en los años de 1990, 1991 y 1992, Monterrey comienza a crecer de nuevo con Jorge Treviño como gobernador (1986-1991) pero las altibajas de la economía en Nuevo León no son de esperar, y se hacen presentes durante el período del gobernador Sócrates Rizzo (1991-1996).

La entrada de Carlos Salinas de Gortari en el poder durante 1988, favoreció el camino en Monterrey, porque durante éste período gubernamental Monterrey crece a pasos agigantados.

65. CAVAZOS, Israel y Otros. *Monterrey 400, estudios históricos y sociales*. Pág. 30

Todo esto trae consigo un contexto histórico y social que muestra las condiciones de nuestra ciudad y el pensar de toda una sociedad para llegar a la construcción de obras y generación de determinadas corrientes arquitectónicas, para explicar parte de las transformaciones en las ideas e imágenes en la arquitectura del s. XX de este análisis.

3. Factores involucrados en la materialización de la arquitectura.

3.1. Aspectos del sitio.

Las obras arquitectónicas varían según el entorno en el cual éstas se encuentren ubicadas, lo mismo puede ocurrir con las corrientes arquitectónicas, con esto me refiero a que la corriente arquitectónica puede encontrarse en un sitio con determinadas variantes o bien adaptaciones que se realizan de manera local, ya que cada ciudad cuenta con características diferentes tanto en su clima, orientación y región geográfica entre otros.

En mi opinión, tanto el diseño de las edificaciones como su utilización puede llegar a ser regida por condiciones climáticas determinadas, y con ello la aceptación o negación a la entrada de corrientes arquitectónicas con determinadas características, pudiésemos proponer que tal vez por ello la entrada del funcionalismo en Monterrey fue un poco tardía, ya que después de la revolución, Monterrey inicia con el Art Déco y después adoptando el funcionalismo conocido como la arquitectura internacional, a comparación de la rápida aceptación por el regionalismo crítico que se mantuvo en la ciudad.

Delia King, clasifica regiones, y les denomina según el bioclima determinado, según la temperatura del sitio y la humedad relativa, por ejemplo, Monterrey se encuentra en una zona cálida seca (extremosa), esto basado en que en verano se necesita enfriamiento y mantiene una escasa precipitación pluvial, mientras ciudad de México se encuentra en una zona semi fría, que tal vez se utilice calefacción durante todo el año, y se mantiene una precipitación pluvial media.

Concuerdo con la categorización que menciona King, porque para realizar un diseño arquitectónico es necesario el estudio previo y análisis del sitio en todos los aspectos, tanto geográficos como climatológicos, con lo que las corrientes arquitectónicas pueden o no ser compatibles con el mismo, al igual que con la demanda de la gente.

En ciudad de México, por ser zona semifría, pueden caracterizarse las tendencias a guardar calor, con ello la funcionalidad del interior de las edificaciones, en lo que cabe destacar que los muros tanto exteriores como interiores, tal vez sean de alta resistencia térmica, esto nos hace pensar en un contraste con los muros acristalados y ventanería corrida con la que cuenta la corriente funcionalista, con lo que queda a pensar que tal vez el funcionamiento interno que se buscaba era el ideal, pero el correspondiente a los factores climatológicos del sitio no tanto, cosa que al igual que el calor extremo de Monterrey, en términos económicos, la utilización de aire acondicionado se vuelve inevitable, y debido a ese acristalamiento y ventanería corrida que manifiestan los funcionalistas, dejan mucho que desear, por ello el proceso del cambio a otro estilo que permita mantener mayores rangos económicos con un estudio para la utilización de la climatología natural en las edificaciones.

Uno de los aspectos a considerar en la ciudad de México que llama la atención en comparación con Monterrey, es que tanto en los muros como en techos se busca el que sean de ser de baja reflectancia, es decir colores oscuros o bien terracota que absorban el calor. Sin embargo en Monterrey ocurre lo contrario, debido al exceso de calor, los muros y techos se inclinan por colores que tengan alta reflectancia solar.

La ubicación de los edificios según la climatología del lugar hace que en México se eviten los sombreados entre los mismos, ya que esto genera una mayor sensación de aire frío, lo contrario a lo que se recomienda para la ciudad de Monterrey, que es el aprovechamiento al máximo de las sombras proyectadas.

En ciudad de México, King menciona que las recomendaciones dentro de las generalidades del proyecto, son que se mantenga una altura promedio entre 2.30 m y 2.40 m, mientras que en Monterrey, la altura óptima interior sería de 2.70 m, pero qué es lo que ocurre, pues bien en Monterrey, debido a las altas temperaturas, se busca el proceso de inversión térmica, es decir que el calor suba en el día, y baje en la noche, para con ello poder mantener un ahorro en la economía constructiva, más esto no quiere decir que todas las edificaciones cuenten con éste concepto dentro de su ideología de diseño, y tal es el caso tanto de la corriente funcionalista como del regionalismo crítico, como si fuesen estilos más que atraídos por las características fisiológicas del lugar, llegados a la ciudad por una moda internacional que hay que continuar.

Más cabe mencionar que para la frontera norte, sus climas predominantes son los secos desérticos y esteparios, y sólo en las partes más altas de las sierras es templado. Esto tal vez sea de mejor comprensión tanto con un mapa para localizar geográficamente tanto Monterrey como ciudad de México, así como un gráfico que muestre la delimitación climatológica del país.

La vegetación en el norte del país, es de tipo matorral desértico y espinoso con pastizal en las zonas menos elevadas, mientras que las partes altas son el dominio del bosque de pinos y encinares.



MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA



MAPA DE CLIMATOLOGÍA EN MÉXICO

En lo que a climatología respecta, Olgyay muestra que en una determinada región debe prevalecer un carácter en su arquitectura, es decir, no siempre son tomadas en cuenta éstas características a nivel micro, sino que se cataloga la climatología a grandes rasgos, para poder localizar un confort humano, o bien una uniformidad de materiales a utilizar a nivel nacional, es decir en mi punto de vista, se utiliza una generalidad arquitectónica aunque existan ciertos microclimas que distingan una zona de otra.

Lo mismo ocurre con las corrientes arquitectónicas, es tanta la demanda de internacionalización del país, que la construcción acata las demandas del momento y no las características físicas del sitio. Como menciona Olgyay, "Indudablemente, estos casos no reflejan el carácter regional sino que son trasplantados por una población inmigrante."⁶⁶ Ya que en ocasiones, las personas que construyen dichas modas arquitectónicas son foráneos a la ciudad en la cual se encuentra la obra.

Al igual que Delia King, Olgyay traslada la información para obtención de determinado microclima a gráficos en los cuales relaciona tanto temperatura como humedad relativa del sitio, concuerdo con ambos autores, ya que las características climatológicas de una zona determinada, deben de incluir una amplitud de factores a estudiar, en éste caso temperatura, y humedad relativa, al igual que la importancia del tiempo en las mismas, porque con esto podemos determinar o bien proponer que los puntos a tomar en cuenta en un proyecto arquitectónico variarán según el lugar en el que éste se encuentre ubicado, es decir la corriente arquitectónica tanto funcionalista como la del regionalismo crítico deberá de contar con variantes tanto de la ciudad de México como de la de Monterrey; caso que no es así, ya que se busca más la apariencia a nivel nacional e internacional que el seguir éstos factores antes mencionados en los proyectos de diseño.

66. OLGAY, Víctor. *Arquitectura y clima*. Pág. 9

Con esto podemos proponer que la arquitectura de los años cuarentas en el funcionalismo así como de los años 80's y 90's del regionalismo crítico, son producto de cambios en su mayoría más sociales y económicos que a lo que climatología o bioclimas se refiere, rehusando así por los aspectos de tales corrientes a las palabras de Olgyay que dicen, "Aunque en cierta forma es arbitraria, la selección de estas muestras de clima ofrecen la posibilidad de comparar diversos ambientes y sus efectos sobre los principios arquitectónicos y sus elementos constructivos."⁶⁷ Cosa que sería cierta si para los movimientos arquitectónicos se tomasen en cuenta, más según lo analizado con anterioridad en ésta investigación, aquéllos no son determinados por bioclimas de zonas diferentes.

Cabe mencionar algo importante, que aunque la corriente arquitectónica sea la misma, dichas variantes tal vez se presenten en la calidad de materiales arquitectónicos y de la mano de obra utilizados en la edificación, ya que existe la imitación de materiales, y esto puede ser considerado como cambio de una zona determinada a otra.

"Durante los períodos fríos deben aplicarse todas las técnicas posibles para preservar el calor, aprovechar la radiación y evitar las pérdidas. Lo mismo que en épocas calurosas, en las que buscaremos la sombra, reducir la radiación hacia el interior y mejorar la que se expulsa hacia el exterior, y controlar los picos de temperatura con emisiones moderadas."⁶⁸ Ahora bien, qué pasa cuando la moda va en contra de todos los estándares para seguir y evitar las pérdidas como dice Olgyay, pues bien esto da pie a determinar que la obra realizada; más que el beneficio y utilización de la misma; sea producto de un estereotipo determinado por corrientes arquitectónicas extranjeras o bien fuera de la zona en la que se ha realizado.

67. **OLGYAY**, Víctor. *Arquitectura y clima..* Pág. 27

68. **OLGYAY**, Víctor. *Arquitectura y clima.* Pág. 31.

Uno de los factores que puede afectar a un entorno urbano, es si éste se encuentra sobre las características de un terreno natural, mismo que reflejará y moderará las temperaturas del sitio a comparación de las superficies realizadas por el hombre, que en su mayoría se utilizan materiales absorbentes de la radiación solar, en sí, en ciudades de alta densidad urbana, y alto índice de pavimentación el grado de temperatura será mucho mayor al de un lugar con mayores características naturales del terreno y más vegetación, esto tal vez no sea aplicable tanto en la ciudad de México como en Monterrey, ya que ambas ciudades cuentan con alto grado de pavimentación, pero a diferencia de esto pudiésemos comparar ciudad de México con alguna ciudad Europea en la cual se encuentra mayor índice de vegetación, por lo tanto las características climatológicas variarán y sus formas constructivas también deberán de serlo. Más en éste caso, la corriente arquitectónica a un nivel como problemática o solución social, gana terreno sobre el de las temperaturas en determinado sitio.

“La piel de un edificio actúa como filtro entre las condiciones externas e internas para controlar la entrada del aire, el calor, el frío, la luz, los ruidos y los olores.”⁶⁹

Pero ¿qué ocurre con éstas edificaciones acristaladas y en ocasiones antieconómicas debido a la diferencia climatológica de cada zona?, pues bien yo creo que los arquitectos tuvieron que dar solución a ésta tipología de problemas, y he ahí los parasoles adosados en las edificaciones funcionalistas, porque se deseaba mantener un mayor control solar en las mismas, pero esto en mi punto de vista da pie a la transformación y la búsqueda de nuevas soluciones, al no tomar en cuenta la climatología de la zona, la corriente funcionalista tanto en México como en Monterrey, no obtiene la convicción de la sociedad misma a lo largo del tiempo, entonces se procede a continuar en la búsqueda de soluciones tanto formales, para la vista de los transeúntes, como funcionales con respecto a la climatología del sitio, el regionalismo crítico, y la identificación del lugar, el juego de luces y sombras para el beneplácito visual de la gente, es parte de ésta búsqueda; mas ahora yo pienso que falta un equilibrio, que esto no termina en una corriente arquitectónica determinada, sino que ésta a su vez será desplazada por alguna otra que mejore la calidad de vida de los habitantes de una zona determinada, que colabore con la plástica, la utilización de colores, texturas y luces de la obra arquitectónica.

69. OLGAY, Víctor. *Arquitectura y clima*. Pág. 63.

Lo antes mencionado colabora en el análisis, debido a que se desea comprender si las diversas corrientes arquitectónicas antes mencionadas, adquieren dentro de sus principios la utilización físico geográfica de las zonas en cuestión, así como sus características regionales.

Olgyay menciona también un aspecto que con anterioridad habíamos mencionado, pero desde otro punto de vista, la analogía de las cosas para realizar edificaciones formales que llamen la atención del transeúnte y las identifique como regionales. El autor menciona éste concepto pero inclinándolo hacia la morfología de las plantas, comenta que algunas de las necesidades de la naturaleza ambiental, pueden coincidir, por ejemplo en formas de fuerzas y tensiones con las necesidades medioambientales humanas, y por lo tanto en la forma de sus edificaciones.

Concuerdo con el autor en lo antes mencionado, porque la naturaleza del sitio puede ser un fuerte indicador de lo que ocurre con la temperatura en el mismo, y esto puede ser tomado en cuenta para la realización de las edificaciones, tal vez mayoritariamente de ámbito regionalista, ya que la funcionalista no puede variar tanto en sus estándares determinados por sus propulsores.

Sin embargo debido a que Monterrey se encuentra en la frontera norte, cuenta con diferencias en comparación a México en cuanto a su situación geográfica, muchos pensaban que el norte no progresaría, más con la evolución de los medios de transporte y entre ellos el ferrocarril, mismo que pasaba por ésta zona para poder llegar a Estados Unidos, impulsó fuertemente el desarrollo en la ciudad, ya que permite tener una puerta de comercio con el vecino del norte.

Bataillon define el norte de México como "...aridez, inmensidad, juventud de su valorización, altos niveles de vida y altos niveles técnicos son caracteres comunes del conjunto." ⁷⁰

70. BATAILLON, Claude. *Las regiones geográficas en México*. Pág. 83.

Concuerdo con el autor, ya que México como país se da cuenta de todos los movimientos comerciales que por estar en frontera podían efectuarse por medio de Monterrey, porque esto a su vez genera en el norte del país altos niveles de vida como dice Bataillon. Ante ésta situación surge la necesidad de generar en Monterrey un estímulo en la población reciente de la misma, que se da con la búsqueda de metales preciosos, obteniendo así el norte el suministro del 80% de la producción minera nacional.

En sí para poder obtener la ciudad de México una relación con el vecino potencial en éste caso Estados Unidos, tenía que cruzar sus carreteras y caminos por medio de la frontera norte, lo que dio un impulso al desarrollo de la misma.

Debido a los grandes extremos climatológicos y pluviales que Monterrey tiene, en consideración a la distribución de agua pudiésemos proponer que ésta puede variar considerablemente durante el transcurso de los años, porque esto puede considerarse como un factor importante en la economía de las ciudades del norte, ya que se tuvo que volver una ciudad que contase con otros recursos para su sostenimiento, de ahí se distingue como ciudad industrial, misma que varía por mucho con el resto del país, ya que el tipo de vida que se lleva es totalmente urbano y no de pueblo como otras ciudades de provincia, Monterrey a pasado a ser un Centro Urbano de gran reconocimiento a nivel internacional, y sobretodo en los ojos del mundo en éstos últimos años.

Obviamente ciudad de México supera en mucho la densidad demográfica en comparación a Monterrey, porque éste puede ser otro factor de la rapidez y aceleración en la aceptación de corrientes arquitectónicas de moda, al igual que la copia existente tanto en costumbres como en arquitectura del país del norte Estados Unidos debido a la cercanía con el mismo, que a la arquitectura que distinguiese al viejo México, a diferencia de ciudad de México, cuyas distancias con E.U. son mayores, lo que permite un resguardo de lo regional.

El desarrollo histórico continuo que se presenta en ciudad de México tal vez no se haga presente en otras partes del país, esto le determina un carácter a la ciudad, una identidad regional que la distingue de las demás ciudades, el contar con apoyo histórico en toda su extensión. Pero esto ¿En qué puede beneficiar a este análisis?, pues bien en explicar que el punto en el cual el regionalismo crítico busca remembranzas del pasado, son buscados a partir de la historia de la ciudad de México, a diferencia de otras ciudades, esto es claramente observable en el momento en el que el regionalismo crítico actual, determina en ocasiones remembranzas mayas o bien aztecas como lo hace Agustín Hernández, más casi en ninguna de éstas se ha recordado o realizado alguna obra arquitectónica con remembranzas Chichimecas, de los antiguos indígenas del noreste, esto según mi opinión se da por una razón, a la vista del país, los chichimecas eran indígenas bélicos, aunque no lo fuesen en realidad, y otra porque la ciudad de Monterrey es mucho más actual y moderna que la ciudad de México.

Bataillon menciona que en ciudad de México existe cierta complejidad, ya que en cortas distancias existen múltiples contrastes en lo que al medio natural se refiere. Concuero con el autor, ya que la naturaleza es cambiante, y si ésta esta cambia de una temporada a otra, por que no ha de cambiar de un lado de la montaña a otro, determinando así diferencias en las necesidades de sus habitantes, más esto no ha sido problema alguno en la propagación de ideologías que plasmen en obras arquitectónicas una corriente determinada, porque esto puede ser determinado no por un medio natural decidido, sino por una persona con poder que mantenga firme el deseo de internacionalización, sin importar las cualidades de una u otra zona.

Como menciona Bataillon, palabras que no son de alta jerarquía para la determinación de la influencia de corrientes arquitectónicas en el país, pero que extraña el que no sean tomadas en cuenta, “La fachada oriental y nororiental del altiplano está claramente delimitada por la Sierra Madre Oriental. Más que un obstáculo infranqueable constituye, como hemos visto, un límite climático entre dos zonas fuertemente contrastadas, una de tierras altas semiáridas, otra de pendientes expuestas a una humedad permanente que mantiene una selva. Finalmente hacia el sur englobamos el conjunto de las tierras que se extienden hasta llegar al Pacífico.”⁷¹

Con esto podemos determinar que tal vez no se sigan éstos conceptos climatológicos, más México como país, sí se encuentra en la búsqueda de un equilibrio entre los mismos con sus obras arquitectónicas, en la actualidad con el formalismo andante, más en mi opinión todavía falta una armonía en el entorno y sus edificaciones.

La disposición de México central en comparación con la ciudad de Monterrey, es lo que le determina ciertos matices climáticos, simplemente se puede observar en el gran accidente estructural que forma el eje neovolcánico, más esto no ha sido obstáculo alguno en el desarrollo comercial que tienen las ciudades cercanas para con la gran urbe, ya que con estos contrastes tanto climáticos como geográficos, han servido de punto de lanza en el acuerdo en menor escala con los mercados modernos nacionales.

71. BATAILLON, Claude. *Las regiones geográficas en México*. Pág. 161.

3.2. Tiempo y Espacio.

El espacio es un factor de gran importancia para las obras arquitectónicas, ya que todas éstas cuentan con un espacio determinado para ser realizadas, éste espacio a la vez puede contar con gran número de características que lo distingan de otro espacio, puede ser interno, como la jerarquía en las actividades internas de las cuales hemos venido mencionando de la corriente funcionalista a lo largo de este análisis, o bien que cumplan con una función totalmente en un espacio externo, esto como importancia de la edificación para con su entorno y medio urbano como lo es en el caso de la corriente del regionalismo crítico.

Bachelard tiene una forma particular de definir el espacio como lo de “dentro y fuera”, más para su punto de vista; mismo con el cual concuerdo porque todo se encuentra dentro de un espacio mayor; es que el ser humano se encuentra dentro de un espacio determinado vivienda, ésta vivienda se encuentra dentro de un espacio que se llama colonia, ésta colonia a su vez dentro de un espacio delimitado que es la ciudad y así sucesivamente, si vemos el espacio de ésta manera, la obra arquitectónica formará parte de un juego de espacios cada vez mayor, hasta llegar al ámbito internacional.

Un conjunto de obras arquitectónicas, tal vez sea parte de un geometrismo de espacios, por ejemplo ciertas edificaciones alrededor de una plaza, formando éstas los muros y el cielo fungiendo como techumbre de la misma, quedando así la formación de una figura geométrica construida con los perfiles de las edificaciones.

Esto en muchas ocasiones puede ser parte de la corriente del regionalismo crítico, ya que en la búsqueda de espacios que mantengan el interés del espectador, se pueden crear patios centrales o espacios libres entre los volúmenes de una misma edificación, mismos que también forman parte total de la obra arquitectónica contemplada.

Éste concepto tal vez no se vea claramente en la corriente funcionalista, ya que en lugar de contar con espacios dedicados a la contemplación y deleite del espectador exterior, cuentan con alto índice de interés en las actividades interiores, por lo que éste tipo de concepciones espaciales tal vez no se pueda dar en ésta corriente arquitectónica.

Conceptualizando el espacio de ésta manera, el ser humano siempre se encontrará “encerrado en el exterior.” Bachelard menciona ciertos límites que son utilizados como barreras espaciales, esto tal vez se haya explicado mejor con el capítulo de aspectos del sitio, ya que un océano, una montaña o bien cualquier dote de la naturaleza que permanezca y delimite un entorno, forma parte de una barrera o borde espacial en lo que a ciudades y países se refiere.

Éstas barreras según mi punto de vista, son parte del geometrismo del país, ayudan a conformar límites visuales y de territorio. El espacio es un concepto de gran importancia, a tal grado que la corriente funcionalista buscaba la manera de optimizarlo, mientras que la corriente del regionalismo crítico tal vez buscaba la manera de que éste fuese disfrute de su usuario.

Tal vez Bachelard exalte su punto de vista, ya que para él todo lo que circunda un espacio es interno o bien externo, teniendo así todo un límite, un borde que lo delimite de otro espacio en el mismo rango de jerarquía.

Las obras arquitectónicas delimitan espacios interiores, pero a la vez exteriores, es decir juegan un papel importante tanto en el funcionamiento interno de las mismas como en el entorno urbano en el cual se encuentran ubicadas. El funcionalismo tal vez debido a su falta de juego en el espacio exterior no sea un hito urbano de mayor relevancia o identificable de una ciudad o de un país, sin embargo su importancia recae sobre las actividades internas.

Superville un autor mencionado por Bachelard llama la atención en sus palabras, “El exceso de espacio nos asfixia mucho más que su escasez.”⁷²

72. BACHELARD, Gastón. *La poética del espacio*. Pág. 260.

Esto yo lo considero tal vez como un deseo de delimitación territorial, el tener más espacio disponible indica el obtener más ganancias al trabajarlo, y para ello las decisiones gubernamentales de lo que se realizará en dicho espacio. Aunque no deja de ser notoria la exageración en sus palabras, tal vez mantenga razón en las mismas, el contar con un espacio mismo que no puede ser explotado y manejado correctamente tal vez sea de menor tolerancia que el tener un pequeño espacio y utilizarlo al máximo, tal vez a esto se refiriese la corriente funcionalista de los años 40's, porque es mucho más sencillo decir no contamos con tanto espacio así que hay que optimizarlo, más éstos no se salían de los límites y bordes establecidos físicamente por las barreras de las ciudades, sin contar que tal vez el conjunto de las mismas sea favorecedor para el descongestionamiento urbano de la ciudad.

Bachelard pasa al ámbito de las metáforas, mencionando una interrogante interesante desde el punto de vista formal para este análisis, ya que dice : una puerta debe de estar abierta o cerrada, yo agregaría, se encuentra ésta medio abierta o bien medio cerrada.

Según mi punto de vista, cada ser humano obtiene una percepción diferente de las cosas, al igual que la corriente del regionalismo crítico, existe ésta búsqueda de solución y expresión del edificio mediante la emoción del transeúnte, el dejar una solución formal que permita al espectador dar la última palabra con respecto al significado que ésta tiene. Lo mismo ocurre tanto con obras arquitectónicas así como en los interiores de las mismas, más la corriente funcionalista nunca dejará tales incógnitas, sino más bien dejará en claro para qué es la edificación y para qué sirve.

Mientras tanto, el autor Vladimir Kaspé maneja otra concepción del espacio, éste como algo relativo algo a lo que prácticamente denomina en sí como "vacío", difiero de ésta conceptualización, ya que para un espacio ser determinado como tal debe de contar con elementos que se hagan presentes y delimiten el mismo, ya sean éstos muros, techos, recipientes que le contengan de alguna manera, entonces el espacio se hace presente y en la realidad, nos encontramos rodeados de él. En una cosa tiene razón, en que éste es mayormente comprensible con elementos que se relacionan con el mismo ya sea en forma total o parcial.

Según Kaspé, el espacio es comprendido a través de la visión del mismo y la transmisión que el ojo humano puede generar hacia la sensibilidad del ser, porque los colores, texturas, tamaños y forma de los planos, entre otros elementos, pueden ser percibidos y con ello conseguir una emoción del usuario en el espacio.

En lo que a las corrientes arquitectónicas respecta, se pudiese considerar como al funcionalismo con una falta de transmisión de vivencias generadas en el ser humano, cosa que al compararlo con el regionalismo crítico, éste último es rico de éstas experiencias.

El arquitecto debe de tener noción de que al generar un espacio determinado éste debe a su vez transmitir una expresión hacia el usuario, ésta expresión se acentúa con las corrientes arquitectónicas, ya que cada una mantiene una expresión diferente, la funcionalista con el óptimo funcionamiento de actividades internas, el regionalismo crítico con una expresión formal tanto interior como exterior en todo momento.

El tiempo es un factor determinante, ya que el tiempo es el que marca el inicio y término de las corrientes arquitectónicas, más el factor tiempo no se da por sí sólo, es necesario y que se haga presente la interacción humana, así como la actividad de los individuos, la vida social, al igual que cultural de los habitantes de una ciudad, sólo ellos determinan mediante la aceptación o negación de cierto estilo de arquitectura hasta qué tiempo ésta va a permanecer activa en la misma.

Pero ¿cuánto tiempo permanece una corriente arquitectónica vigente?, pues bien el tiempo de vigencia, por así decirlo de una corriente arquitectónica determinada, también depende de la demanda de la gente de una ciudad, es decir el conjunto social, cultural, económico y de las vanguardias de momento que se deseen ser reconocidas internacionalmente, todo esto hasta encontrar un equilibrio con la identidad nacional.

“El movimiento es, en otros términos, lo que nos permite vivir y apreciar el espacio en un tiempo dado. En cuanto a su apreciación, a medida que nos movemos los ángulos se desplazan, nuevas perspectivas se nos presentan, un espacio incorporado plásticamente en el diseño sucede a otro. Es cuando se producen entendimiento, conciencia y goce, según el ritmo previsto por el arquitecto.”⁷³

Kaspé hace mención al movimiento, concuerdo con los comentarios que realiza, porque el movimiento de una ciudad de una metrópoli tan grande como lo es ciudad de México o un centro urbano de gran importancia como lo es Monterrey, puede ser considerado en conjunto con el factor tiempo, ya que el movimiento de las personas acelera o disminuye el desarrollo de una ciudad, y con ello el tiempo que ésta tarde en ser reconocida o no a nivel internacional.

Proponiendo un ejemplo, en ciudad de México el funcionalismo inicia desde la década de los veintes, más en 1925 se inclinan por la moda del Art Déco, ¿qué ocurre con respecto al funcionalismo? Pues bien, éste regresa décadas más tarde, o más bien dicho siempre continuó, la gente mantuvo cierto interés en el Art Déco, pero final y funcionalmente desplazándolo debido a que las demandas de la población indicaban otro giro al de el decorativismo que ésta corriente arquitectónica presentaba. Puede considerarse fenómeno que pasó por el país, más sin embargo no muy apto para las necesidades del momento y tiempo determinado.

El espacio, es más fácilmente delimitable mediante su “contenedor” por así decirlo, pero el tiempo, para fines de este análisis, será determinado por las obras arquitectónicas de determinada corriente que dejaron de producirse, debido a que esto es un indicador de que la población cambia y con ello sus necesidades.

Mediante el concepto tiempo, antes desarrollado, como el concepto espacio, son parte de la comprensión del análisis de ambas corrientes arquitectónicas.

73. KASPÉ, Vladimir. *Arquitectura como un todo*. Pág. 118.

Tanto el tiempo como el espacio de una obra arquitectónica es determinante para la misma, Sigfried Giedion describe históricamente a través del tiempo las diferentes concepciones espaciales que se han ido otorgando con respecto al ámbito arquitectónico, esto interviene dentro de nuestro análisis, de manera en la que podemos llegar a explicar y comprender en mejor forma las ideas que llevaron a conceptualizar espacialmente a los funcionalistas en determinada época, para con ello comprender el desplazamiento de ésta corriente y su transformación a las corrientes arquitectónicas que hoy en día nos rodean, entre ellas el regionalismo crítico.

La utilización del espacio urbano y su estudio, remonta según Giedion a las ciudades europeas, Francia e Inglaterra por mencionar algunas, esto delimita el campo y hace que dentro de las ciudades se creen espacios con elementos urbanos que tengan coherencia, integración interior y exterior así como riqueza en unidad urbana, esto desde el siglo XVII, más con el paso del tiempo, la conceptualización espacial fue tomando un mayor auge en ciudades europeas.

Lo antes mencionado, crea una búsqueda de fortalecimiento hacia la arquitectura, primeramente dejando atrás los órdenes clásicos, aproximadamente en 1910, sin encontrar aún el verdadero sentido espacial en sus creaciones arquitectónicas, más sin embargo la experimentación y apertura hacia otras ramas, como la plástica, aspecto que se mencionará más adelante, hace que existan descubrimientos que colaboren en la arquitectura para ese cambio tan buscado.

“...los experimentos de los cubistas parecía que no significarían nada en el orden práctico ni para la arquitectura. Sin embargo, en realidad, fue precisamente esta última concepción la que sugirió a los arquitectos que debían trabajar de cara a la realidad, sin moverse de su propia esfera. Tales descubrimientos ofrecieron a la arquitectura los medios efectivos para sistematizar el espacio de manera que expresara los sentimientos de su época.”⁷⁴

74. GIEDION, Sigfred. *Espacio, tiempo y arquitectura*. Pág. 29.

Con lo antes mencionado podemos proponer que las corrientes arquitectónicas son producto de una experimentación, de un margen de prueba y error, que puede ser aceptado o negado por una sociedad, de una búsqueda de nuevas opciones espaciales, porque así se determina una evolución arquitectónica, al observar a través del tiempo todas las variantes que éstas han tenido al igual que las causas que las originan.

En mi opinión, la conceptualización espacial es un término de gran relevancia para la obra arquitectónica en todos los aspectos; urbano, en relación con la ciudad, externo, en relación con el entorno inmediato, e interno, en relación de la concepción espacial de actividades humanas. Estos aspectos deben de mantener cierta armonía y equilibrio, porque con ello se podrá llegar a una arquitectura que sea congruente tanto con su espacio externo como interno, más considero que las corrientes arquitectónicas aún se encuentran en desarrollo y en la búsqueda de una nueva arquitectura cada vez mejor.

“...el artista ha llegado a reconocer que las concepciones clásicas del espacio y del volumen son limitadas y unilaterales. Especialmente ha llegado a ser ya evidente que la cualidad estética del espacio no se limita a su sentido ilusionístico del infinito, como en los jardines de Versalles. La esencia del espacio, tal como es concebida hoy, en su multilateralidad, la multiplicidad de relaciones potenciales que contiene. La descripción concluyente de una superficie desde un solo punto de vista es por lo tanto imposible; su carácter cambia según donde se sitúe el punto de mira. A fin de poder comprender la verdadera naturaleza del espacio, el observador debe proyectarse a través de él.”⁷⁵

75. GIEDION, Sigfred. *Espacio, tiempo y arquitectura*. Pág. 454.

Con lo antes mencionado podemos reiterar tanto la importancia de conceptualización del espacio como el espacio físico mismo, esto indica que en cada lugar específico existen formas de pensar diferentes, este punto se ahondará más en el capítulo de el ser humano como cambio continuo en la arquitectura, las cuales deberán producir una arquitectura diferente, porque el espacio que le rodea tanto en características físicas como climatológicas varía, más sin embargo las corrientes arquitectónicas, se dan tanto por movimientos sociales como ideológicos, mismos que siempre procuran un desarrollo y mejora de la arquitectura del momento, sirviendo esto de enseñanza para las siguientes generaciones.

“El conjunto de la “Bauhaus” es una combinación de cubos yuxtapuestos los unos a los otros, cubos diversos en medida, materiales y disposición. Su objetivo no es el de fijarlos al suelo, sino el de dar la impresión de que flotan sobre el terreno, como suspendidos.”⁷⁶

Concuerdo en parte con lo antes mencionado, porque si analizamos un aspecto dentro de las características que distinguen la corriente funcionalista, se menciona la de planta libre sobre pilotis, mismo que se puede relacionar con el deseo de que la edificación flote o sea suspendida.

El funcionalismo de los años 40's en México, marcó una etapa, un tiempo determinado de formas de vida de una sociedad, los ideales de ésta y una búsqueda, tanto por una nueva arquitectura como de una internacionalización, esto aún se encuentra en desarrollo, la corriente del regionalismo crítico tiene formas diferentes de visualizar éstas concepciones del espacio, y en éste tiempo, ésta última ha sido considerablemente aceptada por la sociedad, más hay que recordar que nos encontramos en continuo movimiento tanto de tiempo como del espacio.

76. GIEDION, Sigfred. *Espacio, tiempo y arquitectura*. Pág. 518.

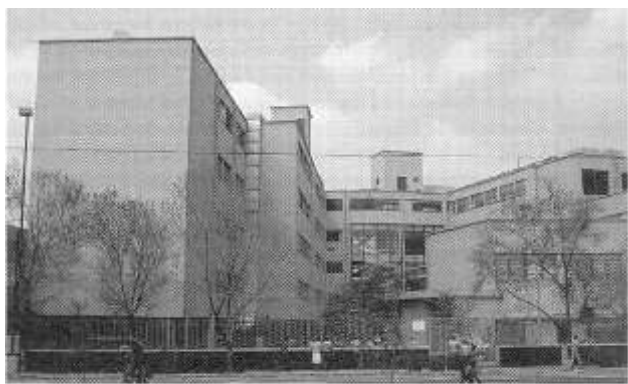
3.3. Técnicas constructivas y materiales.

Dentro de las obras arquitectónicas podemos visualizar fácilmente que en éstas llega a variar el método y la técnica constructiva con la que han sido realizadas. El alto índice de técnicas constructivas nuevas que han aparecido en los últimos años se debe a un rápido crecimiento en el desarrollo industrial, esto trae consigo nuevas formas arquitectónicas al tratar de utilizar dichas técnicas, cubiertas ondulantes, marquesinas en voladizo y estructuras ligeras son parte de éste desarrollo.

La tecnología va cada vez más acaparando la atención de los jóvenes arquitectos, y con ello comienza el proceso de exploración de la misma mediante las obras arquitectónicas. El funcionalismo en México es claro ejemplo de esto con la utilización de prefabricados, y piezas que fuesen industrialmente fabricadas para facilitar la utilización de las mismas en el momento de la ejecución de la obra, o bien el utilizar materiales que utilizan los ahora regionalistas, tales como el acero, superficies acristaladas, revestimiento de piedra local, detalles artesanales en ocasiones entre otros elementos.

En ésta parte del análisis propondremos gráficamente una serie de algunas edificaciones funcionalistas y otras del regionalismo crítico elegidas al azar para distinguir a simple vista la técnica constructiva y materiales de construcción que le determinen, y así el observador pueda establecer criterios diferenciales en todos los aspectos de las mismas, sobretodo en la forma de utilización y disposición de los materiales.

FUNCIONALISMO.



*México, D.F., Hospital de Cardiología, 1937. Arq. José Villagrán García.
Primeras respuestas a favor del cambio.*

Autor: Arq. José Villagrán García

Edificio: Hospital de Cardiología.

Fecha: 1937

Lugar: México D.F.

Materiales: Concreto, vidrio, volúmenes simples.

Autor: Arq. José Villagrán García

Edificio: Pabellón de Cirugía, Huipulco

Fecha: 1941

Lugar: México D.F.

Materiales: Concreto, vidrio, parasoles adosados, volumen simple.



Figura 128: Pabellón de Cirugía Huipulco



Edificio de departamentos, México, D.F., 1935
(Fuente: Architectural Record, 1937)

Autor: Arq. Enrique Yáñez

Edificio: Departamentos

Fecha: 1935

Lugar: México D.F.

Materiales: Concreto, vidrio, cancelería expuesta, sistema constructivo a base de columnas fácilmente distinguible, volumen simple.

Autor: Arq. Enrique Yáñez

Edificio: Sindicato Mexicano de Electricistas

Fecha: 1936

Lugar: México D.F.

Materiales: Concreto, vidrio, cancelería expuesta, ventanería corrida, aparente terraza en la parte superior, volumen simple.



EME-Sindicato del Sindicato Mexicano de Electricistas



Autor: Arq. Enrique Yáñez

Edificio: Casa Estudio

Fecha: 1938

Lugar: México D.F.

Materiales: Concreto, vidrio, cancelería expuesta, ventanería corrida, aparente terraza en la parte superior, volumen simple.



Autor: Arq. Enrique Yáñez

Edificio: Hospital La Raza

Fecha: 1946-1952

Lugar: México D.F.

Materiales: Concreto, vidrio, ventanería corrida, sistema estructural columnar, volumen simple.

Autor: Arq. Mario Pani

Edificio: Multifamiliar Miguel Alemán

Fecha: 1949-1950

Lugar: México D.F.

Materiales: Block y Ladrillo expuesto, vidrio, ventanería corrida, sistema estructural columnar, volumen simple.



REGIONALISMO CRÍTICO.



Autor: Arq. Teodoro González de León

Edificio: Fondo de Cultura Económica

Fecha: 90's

Lugar: México D.F.

Materiales: Concreto aparente, vidrio, lámina metálica ventanería en forma de un plano de relevancia, volúmenes que convergen, presencia de la figura circular.



32 Colegio de México, D.F., 1974-1976.
en colaboración con Abraham Zabludovsky
(Foto: J. Stralman)



Foto: IM - El Colegio de México

Autor: Arq. Teodoro González de León y

Arq. Abraham Zabludovsky

Edificio: Colegio de México

Fecha: 1974-1976

Lugar: México D.F.

Materiales: Concreto aparente, vidrio, volúmenes que convergen, sistema de viguería, masividad horizontal, amplio juego de luces y sombras.

Autor: Arq. Teodoro González de León y

Arq. Abraham Zabludovsky

Edificio: Colegio de México

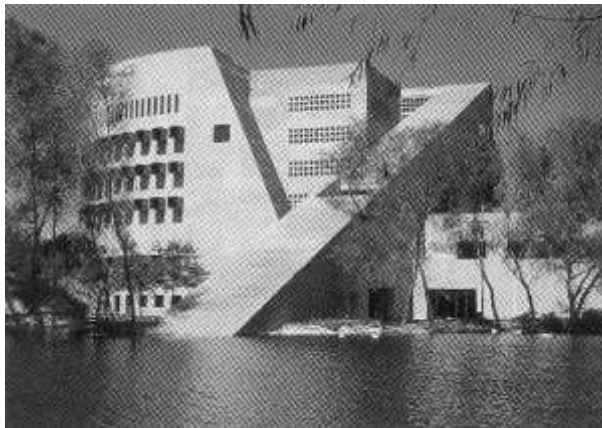
Fecha: 1981

Lugar: México D.F.

Materiales: Concreto aparente, vidrio, volúmenes que convergen, masividad horizontal, amplio juego de luces y sombras.



Museo Rufino Tamayo, D.F., 1981
en colaboración con Abraham Zabludovsky
(Foto: Martín Centeno).



Autor: Arq. Ricardo Legorreta

Edificio: Biblioteca Magna Solidaridad

Fecha: 90's

Lugar: Monterrey, N.L.

Materiales: Concreto aparente, vidrio, lámina metálica, volúmenes que convergen, sistema de celosías, amplio juego de luces y sombras, colorido como expresión de la edificación.

Autor: Arq. Agustín Hernández

Edificio: Taller de Arquitectura

Fecha: 1975

Lugar: México D.F.

Materiales: Concreto aparente, vidrio, lámina metálica, acero, volúmenes que convergen, amplio juego de luces y sombras.





Autor: Arq. Agustín Hernández

Edificio: Conjunto Calakmul

Fecha: 90's

Lugar: México D.F.

Materiales: Concreto aparente, vidrio, superficies planas de acristalamiento, lámina metálica, acero, volúmenes diversos, amplio

juego de luces y sombras, utilización de formas circulares y piramidales.

Con los ejemplos antes mencionados, podemos observar la diversidad tanto en la forma de utilización de los materiales, como los conceptos de técnicas constructivas, por que éstas varían para poder lograr formas caprichosas y volúmenes que permitan obtener una armonía e integración con su entorno, creando así la obra arquitectónica.

Los ejemplos antes mencionados e ilustrados son sólo algunos elegidos, ya que debido a la extensión de este análisis no se pudiesen mostrar todos.

También existen gran cantidad de técnicas constructivas que se utilizan en las diferentes obras arquitectónicas realizadas en la ciudad, para llegar al disfrute de la obra terminada, se hacen presentes los principios constructivos de las mismas, así como los diferentes elementos que las componen, determinando que el conjunto de éstos desemboca en la obra arquitectónica ya ejecutada.

La elección de un sistema constructivo, está relacionado con la forma final de la edificación, afectando así la imagen de la misma. Esto pudiésemos trasladarlo a nuestro análisis de manera en la cual la estructura columnar de las edificaciones funcionalistas es claramente notable, mientras que las técnicas utilizadas por la corriente del regionalismo crítico, envuelven su sistema estructural, de manera que éste pase desapercibido en algunas ocasiones, realizando así construcciones con muros cargadores, entre otros elementos.

La técnica constructiva que se va a utilizar para la realización de una obra arquitectónica, depende de los factores que el sitio determine, más en la cuestión del análisis de corrientes arquitectónicas, éste concepto parece no ser tomado en cuenta, ya que el establecimiento de obtener la obra con determinada forma final, es factor suficiente como para no determinar un sistema constructivo diferente, utilizando así las mismas técnicas constructivas, más con ciertas variantes según el lugar específico, por ejemplo en zonas de terremotos como lo es la ciudad de México existirán cánones y reglamentos con los cuales la edificación tenga que cumplir en base a sus cimientos, más la forma funcionalista de las edificaciones realizadas de ésta corriente a fin de cuentas deberán de contar con un columnado que las distinga como tales.

Ching, en su libro *Building Construction Illustrated*, categoriza ciertos factores que se utilizan para la construcción de la obra arquitectónica, los cuales considero de importancia mencionarlos, debido a que con esto podemos llegar un poco más tanto al análisis de la obra realizada como a la comprensión de la arquitectura actual.

Materiales :

- Propiedades estructurales
- Forma y características dimensionales
- Propiedades visuales : color, textura, patrones
- Durabilidad: resistencia a
 - Abrasión física y uso
 - Elementos sol, agua, viento
 - Corrosión, causada por acciones químicas
- Terminación y requerimientos de mantenimiento
- Propiedades físicas de :
 - Peso y densidad
 - Expansión termal y conductividad
 - Permeabilidad
 - Resistencia al fuego
 - Valor acústico
- Método de manufactura

Estructura :

- Forma y geometría: linear, plana, volumétrica
- Fundación, y requerimientos de soporte
- Fuerzas y tensiones por ser resueltas :
 - Tipo : compresión, tensión, compartida
 - Dirección : vertical, lateral, angulada
 - Magnitud : uniformemente distribuida o concentrada
 - Duración : Tipo de carga : muerta, viva, viento, impacto, terremoto, movimiento
- Materiales utilizados :
 - Fuerza
 - Rigidez
 - Elasticidad
- Tipo de conexiones requeridas :
 - Juntas, o articulaciones reveladas
- Requerimientos estructurales para volados, suspendidos en la construcción y aberturas

Construcción :

- Número y tamaño de piezas a ser ensambladas
- Implicaciones modulares, si existe alguna
- Conexiones y juntas : métodos de rapidez requerido
 - Mecánicas (clavos, tornillos, rivetes)
 - Adhesivas
- Equipo y herramientas necesarias
- Lugar de ensamblaje : En sitio o en fábrica
- Estandarización de partes y prefabricación : en donde sea necesario o ventajoso
- Proceso de ejecución : coordinación de trabajo, tiempo estimado, requerimientos de mano de obra

Ensamblaje constructivo :

- Control de fluctuación de :
 - Calor : conductividad termal, resistencia, reflexión, características de expansión termal
 - Ventilación : Infiltración y ventilación
 - Agua : Vapor (control de condensación) Líquido (permeabilidad, pruebas de agua, y sus requerimientos) Sólido (protección de hielo y nieve)
- Resistencia al fuego y rangos acústicos
- Forma en la construcción, profundidad y largo
- Acomodo de equipo mecánico, distribución y sistemas de apoyo

Factores generales :

- Seguridad, confort, salud, y requerimientos de sanidad
- Situabilidad y costo (inicio y mantenimiento)

En lo antes mencionado, podemos encontrar algunas de los elementos utilizados para la construcción, la unión de éstos (materiales, estructura, construcción, ensamblaje) hace la ejecución de la obra.

Dentro de las técnicas constructivas, es necesario tomar en cuenta :

Organización espacial :

- Tamaño, escala, proporción, relacion, jerarquía

Organizaciones funcionales :

- Zonificaciones

Sistemas de circulación :

- Horizontal y vertical

Imagen física :

- Forma, espacio, luz, color, patrones, textura

Contexto :

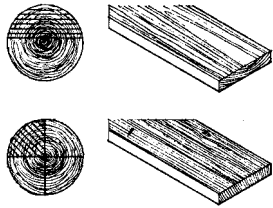
- Edificios como elementos integrados con la naturaleza y el entorno humano.

Con lo antes mencionado podemos proponer que éste pudiera funcionar como una técnica constructiva, el tomar en cuenta todos éstos factores que regulan la edificación en cuestión de diseño, sin dejar de pasar por alto los conceptos técnicos como lo son :

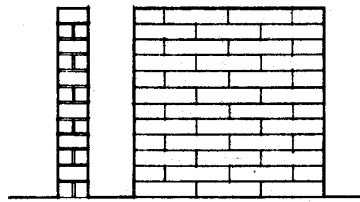
- Sistemas estructurales
- Sistemas mecánicos
- Componentes físicos primarios (Marco estructural, envoltura exterior o piel, divisiones internas del espacio.
- Elementos horizontales (pisos planos, techos planos, vigas) elementos verticales (paredes planas, columnas)

En cuanto a los materiales respecta, cada uno de éstos cuentan con características y propiedades distintas, como lo son la fuerza, elasticidad, densidad y dureza entre otros. La mayoría de los materiales de construcción, son manufacturados en tamaños estándar.

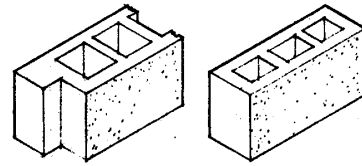
Dentro de los materiales utilizados para la construcción podemos mencionar, madera, ladrillos, blocks, piedra, concreto, acero, vidrio y acabados finales como la pintura.



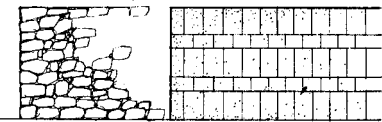
Madera



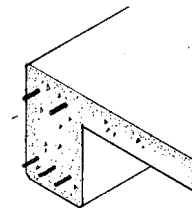
Ladrillo



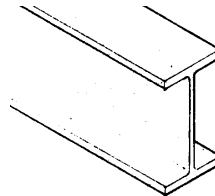
Blocks



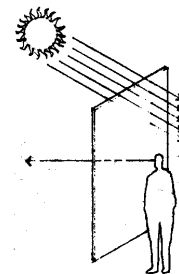
Piedra



Concreto



Acero



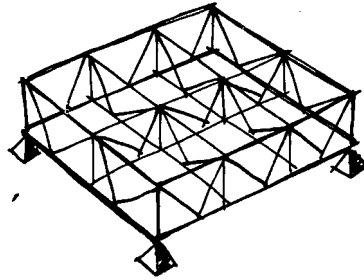
Vidrio

Lo anterior nos lleva a comprender que la utilización de los materiales, para las corrientes arquitectónicas, depende de la ubicación y deseo de representación de los mismos en las edificaciones, y no tanto de las propiedades de los materiales como tales.

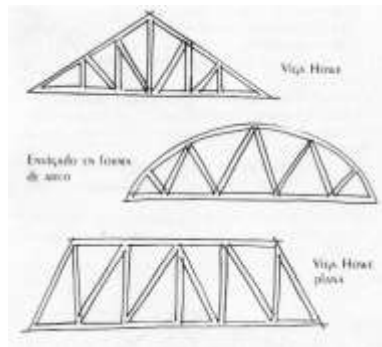
Dentro de las técnicas de construcción, podemos mencionar y recalcar que todas las edificaciones requieren de un soporte de las mismas, y para ello la utilización de sistemas estructurales, éstos pueden variar, en mi opinión según la forma y finalidad que se desee de la edificación, por que dentro de las corrientes arquitectónicas podemos proponer que éstas responden a cierto tipo de sistema estructural.

Los sistemas estructurales se dividen de la siguiente manera :

- Estructura espacial



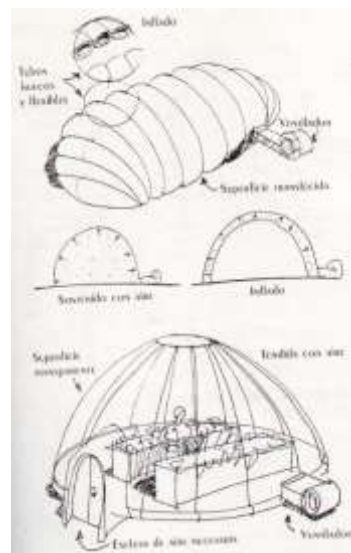
- Armadura



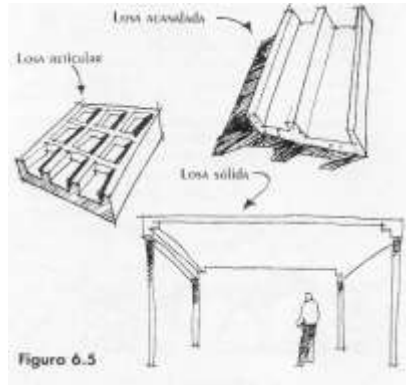
- Cúpula geodésica



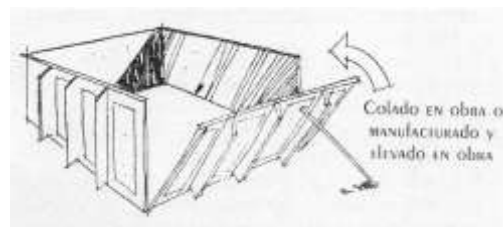
- Neumáticos



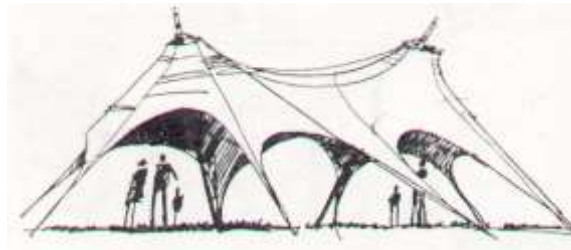
- Losas



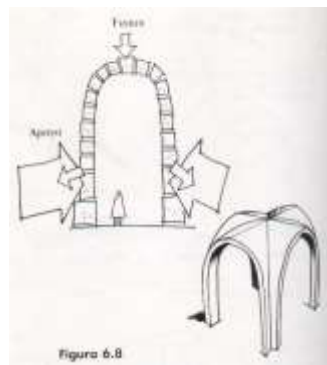
- Armaduras rígidas



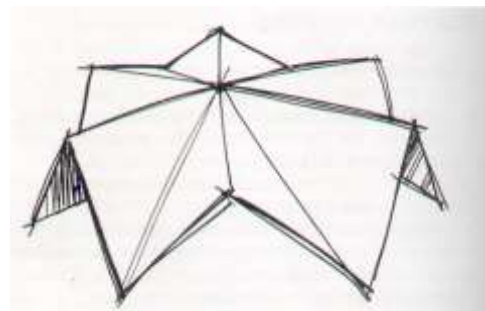
- Tensoestructuras



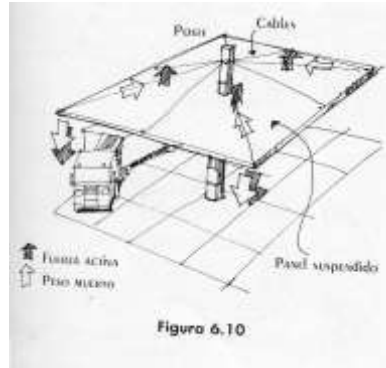
- Bóvedas



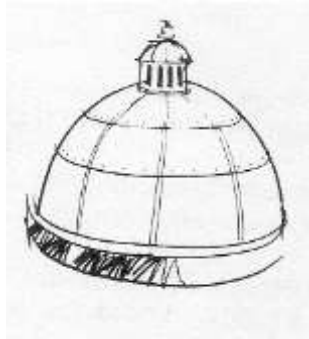
- Superficies plegadas



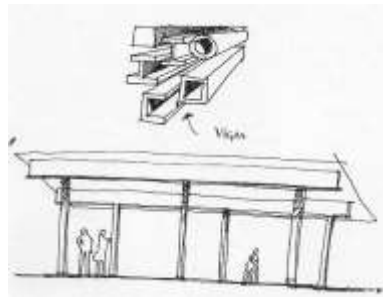
- Cables de tensión



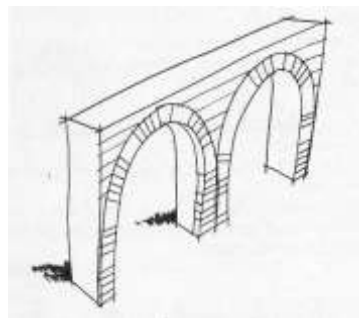
- Cúpulas



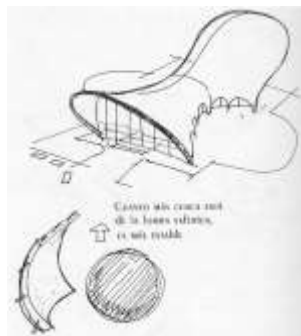
- Vigas



- Arcos



- Cascarones



Al observar gráficamente los sistemas estructurales, podemos descartar algunos de los anteriores de las corrientes arquitectónicas establecidas en este análisis, propongámoslo de ésta manera, las corrientes arquitectónicas no utilizan :

<i>Corriente arquitectónica</i>	<i>Sistema Estructural</i> <i>Probablemente en desuso</i>	<i>Sistema Estructural</i> <i>Probablemente en uso</i>
Funcionalista	Cúpula Geodésica Neumático Tensoestructuras Bóvedas Plegadas Cúpulas Arcos Cascarones	Estructura espacial Armaduras Losas Marcos rígidos Cables Vigas
Regionalismo Crítico	Neumáticos	Estructura espacial Armaduras Geodésica Losas Marcos rígidos Tensoestructuras Bóvedas Plegadas Cables Cúpulas Vigas Arcos Cascarones

En mi opinión, dentro de el desgloce antes realizado, podemos observar la diversificación que el regionalismo crítico tiene con respecto al funcionalismo en cuestión formal, es decir la corriente arquitectónica del regionalismo crítico maneja una mayor plástica al utilizar los sistemas estructurales, en comparación con la limitada gama de opciones que presenta la funcionalista.

4. Transformaciones en las corrientes arquitectónicas.

4.1. El ser humano como cambio continuo en la arquitectura.

La cultura de cada sitio es influencia para la forma en la cual éste se desarrolla, esto a su vez forma parte de ciertas características en la construcción de las edificaciones en el mismo. La sociedad es a final de cuentas la que decide permanecer o cambiar de corriente arquitectónica, aunque para esto tome un determinado lapso de tiempo.

La sociedad se desenvuelve en un marco arquitectónico del momento, cada sociedad es distinta ya que tiene rasgos culturales que la distinguen de otras sociedades.

Shapiro menciona que para la distinción de las culturas se producen diferentes modos de acción, para él la cultura es : “La suma total integrada de rasgos de conducta aprendida que son manifestados y compartidos por los miembros de una sociedad”.⁷⁷ Concuero con el autor, porque una cultura es en mi punto de vista el reflejo de una sociedad, y ésta sociedad para llevarse como tal es necesario que compartan ciertas costumbres o conductas que le identifiquen, más esto puede dar pie a que las corrientes arquitectónicas también forman parte de una cultura o más bien dicho, son el reflejo de una sociedad.

Cuando una corriente arquitectónica se vuelve a la mira internacional, esto marca el inicio de la misma, como parte de la cultura de una sociedad determinada, por ejemplo, el funcionalismo es parte de la cultura europea, de ahí la difusión al resto del mundo.

La cultura se transmite de generación en generación, son costumbres y acciones establecidas por la sociedad misma, esto según los descubrimientos que el ser humano ha realizado, estos últimos a su vez, si el hombre observa que es bueno y útil para su vida lo convierte en una acción repetitiva, tan repetitiva entre una y otra persona que en un momento determinado se uniformará en un grupo de personas que mantengan los mismos rasgos culturales, porque esto es lo que distingue un pueblo de otro, y en México, a una ciudad de otra, ya que aunque Monterrey y México se encuentren en el mismo país, su cultura varía según rasgos que caractericen a la sociedad de un lugar con el otro.

77. SHAPIRO, Harry L. *Hombre, cultura y sociedad*. Pág. 231

La comunicación entre personas juega un papel fundamental, sin comunicación, los descubrimientos realizados por el hombre tardarían mucho más tiempo en ser adoptados por otra persona y ejecutados. Según mi opinión lo mismo ocurre con las corrientes arquitectónicas porque si no hubiesen existido para los años 20's a 40's los medios de comunicación, las ideas generadas por países europeos tal vez hubiesen tardado un mayor lapso de tiempo en llegar a México de tal manera que tal vez aún seguiríamos construyendo edificaciones de tipo afrancesado o neoclásicas.

Concuerdo con lo antes mencionado porque, tanto las revistas y fotografías de las mismas, incluyendo a su vez la radio, televisión y medios de transporte que se desarrollaron rápidamente, así como su difusión en el país, fueron determinantes para que las corrientes arquitectónicas extranjeras también tomaran auge en México.

Según Shapiro, en cada sociedad existen subagrupamientos internos, cada grupo con sus propias características, esto puede ser aplicable a nuestra investigación de la siguiente manera, porque en la sociedad de la ciudad de México se determinaba un modo de vida regida por la arquitectura clasicista del momento, y a la cual todos los habitantes de la sociedad estaban acostumbrados, más sin embargo un grupo determinado de personas, en éste caso los iniciadores del funcionalismo, por así decirlo, mantenían otra forma de pensar y otras ideologías, por lo tanto otras formas de construir y crear arquitectura; éste puede ser un subgrupo dentro de un grupo general.

Éstos ideales de determinado grupo de personas, pueden ser conocidos por todos los miembros de la sociedad, más no utilizadas por todos, yo considero que ahí, se encuentra la diferenciación de ideales arquitectónicos, y con ello la aceptación de la sociedad de los mismos, dando a lugar la aceptación o negación de determinada corriente arquitectónica en el país.

Shapiro menciona que una cultura consta de rasgos aislados, más que la importancia reside en el modo de integración de los mismos. En mi opinión, concuerdo con las palabras de Shapiro, porque una corriente arquitectónica no marca mayor importancia si no es por el conjunto de obras arquitectónicas que obtengan las mismas características, y éstas a su vez que sean aceptadas e integradas a una sociedad.

La cultura de las ciudades también es determinada por difusión de otras culturas, es decir que una cultura puede a su vez ser comprendida por una mezcla de culturas de otros lugares, creando así una cultura propia al darle la identidad y rasgos específicos necesarios para que la distingan.

En mi opinión a lo antes mencionado, México adquirió las corrientes arquitectónicas, de países europeos y estadounidenses, las tomó como parte de su cultura, realizando una mezcla de otras culturas y entre ellas la arquitectura de las mismas, es fácilmente distinguible en el funcionalismo y la difusión de éste.

“La difusión de rasgos culturales de un pueblo a otro ha enriquecido constantemente los modos de vida humana. Toda pequeña tribu debe a sus vecinos inventos diversos que éstos últimos a su vez han tomado prestados de sitios más remotos y los cuales ellos mismos han modificado después de copiarlos y tal vez mejorarlos.”⁷⁸

Estoy de acuerdo con lo antes mencionado, ya que la humanidad se ha ido desarrollando según la capacidad del ser humano de adaptación a las cosas, a la tecnología, a la cultura y a una sociedad determinada, porque esto es parte del sociabilizar, ya sea de manera interna al país, o bien internacionalmente, más esto colabora con el desarrollo socio cultural de México.

78. SHAPIRO, Harry L. *Hombre, cultura y sociedad*. Pág. 255.

Con anterioridad hemos mencionado que la cultura puede ser determinada por una “mezcla” por así decirlo de otras culturas que influyeron, aunándole a esto los rasgos característicos de la gente, de una sociedad que habita tanto como la ciudad de México o en la ciudad de Monterrey.

Según A. Flores, cada una de éstas características que determinan la cultura de una región, le dan identidad a la misma. Concuero con el autor, ya que no todas las sociedades concuerdan ya sea con una misma forma de pensar o de actuar, porque esto a su vez los distingue como una sociedad diferente a las demás.

Ya que existen sociedades diferentes, Monterrey debe de diferir en ciertos rasgos de ciudad de México, y una de éstas características es que existieron diferentes influencias de culturas en ambas ciudades, por ejemplo México se encontraba ya en proceso de desarrollo cuando Monterrey apenas fue descubierta y conquistada, por lo tanto en Monterrey existen influencias traídas de los diversos pobladores y conquistadores de México en ése entonces.

A. Flores menciona que el fortalecimiento de la cultura regiomontana queda determinada al cerrarse el período colonial, y que la independencia marca también una apertura de México hacia el mundo, por lo que comenzamos a estar en una apertura a la recepción de otras culturas.

Los rasgos culturales que distinguen al noreste de nuestro país, son parte de una fusión de culturas, entre ellas la chichimeca, la española, la tlaxcalteca y la africana. Algo de relevancia en éstas culturas que se dieron de cierta forma en el noreste mexicano, es el que cada una de éstas tuvo su tiempo y su momento de desarrollo, según el entorno de la sociedad en la cual se encontraban.

Cada una de éstas culturas cuentan con características que le distinguían, el conjunto de éstas y la fusión de sus características crearon la cultura que actualmente encontramos en Nuevo León, por lo que determinaremos, según lo mencionado por A. Flores, algunos de los rasgos importantes de éstas culturas, para llegar a la comprensión de la arquitectura de la actualidad en Monterrey.

El marco chichimeca, muestra indígenas característicos de la región, los cuales eran nómadas y seminómadas a diferencia de los del centro del país que eran en su mayoría sedentarios, el significado de chichimeca es salvaje, bárbaro o “de linaje de perros”.

“Las chozas eran construidas con estructura de carrizos o varas flexibles, con puntas sepultadas en el suelo y seguían una forma circular...la mayoría de sus actividades eran realizadas a cielo abierto con amplio sentido de comunidad.” ⁷⁹

En lo antes mencionado se puede observar que desde la época en la que en el noreste del país habitaban los indígenas, existía una cultura dentro de la rama de la arquitectura, si trasladásemos esto a términos de la actualidad, tal vez los antiguos indígenas mantenían una corriente arquitectónica propia según la cultura del sitio, es decir una forma de construcción que los distinguía de las demás sociedades, tanto que interesa el saber como se desenvolvían aquellos indígenas en su hábitat.

Dentro del marco español, podemos encontrar que de éste se deriva una gran influencia hacia nuestra cultura, en parte las actividades de la vida cotidiana, y con ello la influencia también en la arquitectura, como menciona A. Flores, el uso ornamental de tejas en pretilos con techos planos, concuerdo con la identificación de ésta influencia, porque si tomásemos un ejemplo climatológico, en Monterrey no se hace necesaria la utilización de lozas inclinadas, y sin embargo la teja inclinada en los pretilos de techos planos, es meramente ornamental, entre otras cosas que se pueden encontrar si se analiza con mayor profundidad ésta influencia en México.

79. FLORES S., Armando V. *Calicanto*. Pág. 28.

“Ricardo Elizondo reflexiona sobre las reminiscencias sefarditas en el folclor del noreste dividiendo su estudio en dos rutas muy concretas: una, los usos y costumbres; otra, el vocabulario.”⁸⁰

Lo antes mencionado lo podemos relacionar en términos culturales con lo que nos mencionaba el autor Shapiro y con lo cual concuerdo con respecto a la comunicación y la importancia de ésta, porque si no existiese un vocabulario el cual fuese comprensible entre la sociedad, ésta no podría mantener una cultura homogénea por lo cual la sociedad se diversificaría, así que la importancia del lenguaje en la cultura es elemental.

Con éste marco cultural español, las formas de construcción se simplifican y mantienen pocos elementos ornamentales, más sin embargo éstos a su vez mantenían jerarquías tanto en la sociedad como en las edificaciones, es decir con la llegada de los evangelizadores a México, llega a Monterrey Verger, el obispo constructor, y con él el concepto que actualmente manifiesta en su arquitectura el Museo del Obispado, mismo que solía ser casa de descanso de dicho obispo, y cambiando la cultura de la arquitectura del momento. Con esto podemos proponer que existen cambios y movimientos culturales que afectan a la ejecución de determinados “estilos” y con ello determinadas corrientes arquitectónicas, por que para fines explicativos de este capítulo es necesario el comprender que el desarrollo de una cultura es determinante para que se determinen las corrientes arquitectónicas en cierta zona.

Otro de los marcos culturales importantes que menciona A. Flores, es el náhuatl, el desarrollo de éste marco cultural, se desenvuelve en un contexto diferente, porque los conquistadores al ver que no podían contra los indios salvajes chichimecas, trajeron mano de obra e indígenas tlaxcaltecas, es decir del centro del país, indígenas que ya estaban conquistados para que éstos colaboraran en la pacificación y comportamiento de los chichimecas del norte para con los españoles, siendo así los tlaxcaltecas parte de la construcción de edificaciones de la región.

80. FLORES S., Armando V. *Calicanto*. Pág. 39.

Mientras que el marco africano, también se hace presente en la cultura norestense del país, ya que al encontrarse una ausencia de mujeres negras por el tipo de trabajo que se necesitaba en el norte, venían hombres negros. Éstos trabajadores negros colaboraron en el mestizaje del norte del país, ya fuese con indígenas o bien españoles, creando un marco cultural diferente al del resto de México.

Todo lo anterior forma parte de la cultura del noreste del país, que como menciona A. Flores, y concuerdo con él, “El perfil cultural del hombre del noreste de México es el resultado de la interacción de los diferentes grupos étnicos que han operado en la región.”⁸¹

Más no solamente en ésta parte del país, sino que cada zona debe mantener rasgos similares a lo ocurrido en el norte, ya que de alguna manera se fueron desarrollando todas las culturas que son parte de nuestro México actual, todo esto aunado a el desarrollo de las corrientes arquitectónicas como parte de la cultura de un país e influencia en otros.

Sin embargo no sólo el ámbito social influye en el desarrollo cultural del hombre, sino también el entorno físico. A. Narváez menciona en su libro *La ciudad, la arquitectura y la gente*, al autor Rapoport, quien dice “La forma de vida de un pueblo, que se traduce en sus productos culturales, es la medida para entender la manera en que se organiza el espacio de vida.”⁸²

En México existen rasgos culturales que lo distinguen de otros países, y esto ocurre sucesivamente con cada país, por lo que cada uno mantendrá una identidad propia, y esto desemboca en una arquitectura propia, observada tanto desde el punto de vista urbanístico como de diseño individual. Esto repercute en lo antes mencionado anteriormente por Shapiro, ya que él mencionaba que para llegar a una cultura es necesaria la influencia de otras culturas, con esto podemos proponer que la influencia de culturas extranjeras y la mezcla de ellas trae consigo la generación de una nueva cultura, porque se añaden las características físicas y de la gente del lugar.

81. FLORES S., Armando V. *Calicanto*. Pág. 63.

82. NARVÁEZ T., Adolfo B. *La ciudad, la arquitectura y la gente*. Pág.45.

Esto es de mayor facilidad comprenderlo en la actualidad, por ejemplo en las técnicas constructivas, ya que el desarrollo e invención de una técnica nueva, incitará a otros a probar con ella, decidiendo al final si ésta es o no viable para el lugar. Lo mismo ocurre con las corrientes arquitectónicas, se inicia el funcionalismo en otros países, se importa a México como producto, se intenta adaptar como técnica nueva, y en la actualidad se decide si ésta prevalece o se desecha, cosa que actualmente es notoria por el cambio hacia un nuevo regionalismo crítico en el país.

Con el conocimiento de una cultura es más sencillo llegar a la comprensión de la arquitectura del sitio mismo y lograr así una interpretación que sea coherente desde el punto de vista individuo, cultura, lugar. Más A. Narváez menciona que Rapoport pudiera tener un punto débil en su modelo de adecuación al modo de vida, porque si la cultura es la misma, las edificaciones a final de cuentas serán las mismas. Concuero con A. Narváez en refutar dicho concepto, porque la cultura, su historicismo, su pasado y su identidad no son obstáculo para el obtener nuevas influencias que sean adaptables al sitio, al igual que un país se encuentra siempre en pleno desarrollo y con ello llega a la búsqueda de nuevas opciones. Tan es así, que aún que contamos con un regionalismo crítico que hasta hoy ha sabido mantenerse en el gusto tanto óptico como utilitario de una sociedad, aún estamos en la búsqueda de un equilibrio arquitectónico, y el paso de corrientes arquitectónicas no se va a detener, porque un pueblo siempre es un factor cambiante.

“...parece correcta la asunción de un determinismo de lo mítico-mágico sobre los factores materiales y tecnológicos en la producción de ese sentido de propiedad y de los productos culturales que lo traducirían.”⁸³

83. NARVÁEZ T., Adolfo B. *La ciudad, la arquitectura y la gente*. Pág.46.

Lo antes mencionado nos hace reflexionar tanto en la transformación de corrientes arquitectónicas, como en el “supuesto éxito” que hoy en día ha mantenido el regionalismo crítico sobre el funcionalismo, porque debido a la aceptación de la sociedad éste ha sabido permanecer (aunque sea muy corto el lapso de tiempo para decirlo) sobre la tendencia funcional, esto debido a la integración que el primero tiene de la identidad del sitio, y expresión de ésta en sus edificaciones, así como la utilización de remembranzas y formas arquetípicas pasadas así como el de involucrar el factor “misterio” y “sorpresa” en sus edificaciones.

No obstante A. Narváez menciona que el estudio de la arquitectura hilvanando únicamente al sitio físico geográfico con la obra realizada, no es suficiente, asunto en el cual concuerdo, porque existen factores determinantes, como lo son las características de una sociedad a nivel local, (micro) que varían con respecto a otras, por lo tanto la arquitectura deberá variar con respecto a la del resto del país, y no solamente el tomar el aspecto físico determina toda una relación socio-cultural, sino también las influencias que la sociedad misma ha recibido de países extranjeros, integrándolo así a la historia del lugar y los ideales de progreso del mismo.

4.2. Plástica y expresividad.

En la actualidad es cada vez más notoria la búsqueda de elementos formales en las edificaciones, y que éstas a su vez marquen una expresión ante la visión de los espectadores de las mismas, para ello se hace necesaria la utilización de diferentes técnicas constructivas al igual que otras ramas complementarias a la arquitectura como lo son la escultura y pintura, que permitan al arquitecto manejar una plástica total de la edificación así como la integración de la misma con su contexto y entorno inmediato.

La arquitectura se ha desarrollado rápidamente, y los tiempos actuales tal vez sean de muy altos requisitos en lo que a edificaciones se refiere, más sin embargo hay tanto desarrollo en las mismas que tal vez sea muy difícil poder concretar un término que englobe toda ésta combinación de formas que están surgiendo en la actualidad, más todavía no termina, el regionalismo crítico como nosotros lo denominamos para este análisis, está presente y se manifiesta mediante sus obras, por lo cual es un cambio y movimiento arquitectónico que no podemos pasar por alto.

Este regionalismo crítico es mucho más rico en plástica y expresividad del edificio en comparación a la simplicidad y monocromía del funcionalismo. La búsqueda de que el edificio sea parte de la ciudad y como tal puede ser considerado como escultura, esto es parte de la plástica del mismo y de una cultura que lo ha adoptado.

A diferencia del funcionalismo, la expresión de las edificaciones es altamente distinguible en la corriente del regionalismo crítico, porque la mayoría de éstas expresan un significado o identidad importante para con el lugar de origen, tal vez éste no sea a nivel municipal o local inmediato, pero sí a un nivel de nacionalización, es decir una expresión simplemente mexicana.

Es difícil saber si una corriente arquitectónica como el regionalismo crítico va a prevalecer durante un largo tiempo en vigencia, porque puede ser parte de una corriente arquitectónica de moda, que simplemente sea espontánea del momento, sin embargo ha sido altamente aceptada por la sociedad actual, lo que indica que los movimientos arquitectónicos mexicanos han ido por el buen camino.

Lo cierto es que cada vez este regionalismo crítico va adquiriendo nuevas tonalidades de cambio, es decir la sociedad aún se encuentra en la búsqueda de otras soluciones arquitectónicas que satisfagan las necesidades de la misma, porque la preocupación por la utilización de materiales regionales, de técnicas innovadoras, de una plástica que satisfaga la visualización de la edificación, así como que la edificación misma exprese una identidad para con su cultura tanto actual como del pasado y contexto inmediato son factores que nos determinan un cambio tal vez en la arquitectura futura.

Hay autores como Cejka, que denominan a la arquitectura rica en sus formas y juegos de volúmenes como la nueva modernidad, pluralismo, posmodernista, o bien después del movimiento moderno. Cejka consideraba que todo éste contexto cabía dentro del Deconstructivismo, ya que éste estilo era compuesto por un juego de volúmenes sobrepuestos, más existen nuevas tendencias arquitectónicas como lo es en éste caso determinando el regionalismo crítico en México, que no entran dentro de la clasificación deconstructivista.

Sin embargo éstos términos son muy generales y no llegan a englobar los factores determinantes que se quieren alcanzar con el estudio de la corriente arquitectónica del regionalismo crítico en México, porque el regionalismo crítico en nuestro país ha obtenido un gran auge, en mi punto de vista, a diferencia de otros países, y tal vez sea una arquitectura que permita en cierto momento ser corriente arquitectónica de exportación, por lo que hemos decidido denominarla así, regionalismo crítico y aunque todavía falte el tiempo necesario para que éste regionalismo sea considerado como una corriente arquitectónica que marcó un ciclo en México, así se denominó en este análisis para identificar los casos correspondientes al objeto de estudio.

“Las tendencias pluralistas en la arquitectura son algo así como el contrario de lo que se llama arquitectura de una sola pieza.”⁸⁴

Con lo anterior podemos reiterar lo que se ha venido comentando en los capítulos anteriores de éste análisis, la simplicidad de volúmenes en el funcionalismo y el juego de los mismos en el regionalismo crítico, esto cambiando por la búsqueda de una plástica en la edificación, y una expresión de la misma.

La expresión del edificio en ocasiones tiende a concordar con su entorno, cultura y sitio de localización, es por ello por lo que una edificación denominada regionalista en México difiere de una regionalista en Tokio, y aunque mantenga ciertas características similares el resultado tal vez sea diferente.

Uno de los puntos característicos que hay que resaltar dentro de la rama de la plástica en la edificación, es la importancia que se le determina a la forma de ensamblaje de los cuerpos formales, porque esto puede llegar a determinar toda una obra arquitectónica como una obra de arte, si los puntos clave como lo son uniones y aristas, se resuelven con soluciones ingeniosas que le otorguen un mayor carácter a la edificación.

Todo esto nos lleva a la búsqueda del carácter en las edificaciones, que éstas expresen sentimientos, sensaciones y emociones para quien las recorre o disfruta, todo conlleva a la ejecución de obras de ámbito regionalistas, ya que ésta corriente arquitectónica mantiene integración ante la plástica y la arquitectura, a diferencia del funcionalismo de los años 40's.

Más dentro de las edificaciones funcionalistas de los años 40's podemos ver que existe muy poca utilización de la plástica y expresividad hacia la visualización exterior de sus edificaciones, ya que las ideologías que mantenían ésta corriente arquitectónica, son aquéllas en las cuales se debía de contar con gran simplicidad en el volumen y alta funcionalidad en las actividades internas de las mismas.

84. CEJKA, Jan. *Tendencias de la arquitectura contemporánea*. Pág. 114

Más sin embargo en ejemplos de edificaciones funcionalistas como los hospitales de Enrique Yáñez, se puede observar el adosamiento de marquesinas utilizadas como parasoles, no sólo en edificaciones de Yáñez sino también de otros arquitectos comprendidos dentro de la misma corriente arquitectónica, con lo antes mencionado podemos determinar un cambio en la plástica original del edificio, es decir comienza a existir un manejo de la plástica, aunque en éste caso sea origen del mejoramiento del funcionamiento de la edificación como tal en un hábitat determinado.

Poco a poco el funcionalismo fue adoptando nuevas técnicas y entre ellas la plástica en sus edificios, parte de esto es fácilmente distinguible en obras de Juan O'Gorman como la biblioteca de Ciudad Universitaria. O'Gorman, quien fuese también pintor, integró ambas necesidades mediante un mural que destaca la edificación. Comienza entonces la generación de un cambio, una búsqueda de integrar arquitectura con otras artes como lo son la escultura y la pintura, integrar el entorno y realizar edificaciones placenteras hacia la vista del ser humano, lo cual tal vez inicia el cambio hacia el regionalismo crítico.

“El racionalismo nació entre la simplicidad y el orden, pero el racionalismo resulta inadecuado en cualquier período de agitación. Entonces el equilibrio debe crearse en lo opuesto.”⁸⁵

Concuerdo con lo antes mencionado de la siguiente manera, es de gran dificultad el únicamente implantar una corriente arquitectónica que sea determinada en toda una nación, porque debe de existir una variedad de arquitectura, esto colabora en que si el funcionalismo era regido por volúmenes simples existan sociedades que se determinen por una complejidad de volúmenes, esto a su vez muestra que las corrientes arquitectónicas están dispuestas al cambio según los movimientos sociales y las demandas de la sociedad existente, por ello la aceptación a la plástica y expresividad del regionalismo actual en México.

Tal vez ésta corriente arquitectónica del regionalismo crítico sea desplazada por otras nuevas al pasar el tiempo y con ello las diferentes formas de pensar de toda una sociedad.

85. MONTANER, Joseph Maria. *La modernidad superada*. Pág. 79.

“Las *follies* proclaman con sus formas neoconstructivistas que las funciones son aleatorias y se van adaptando a las formas.”⁸⁶ Concuero con lo antes mencionado, aunque éste sea solamente un ejemplo en obras arquitectónicas, porque sería un poco reiterar lo que se comentaba en capítulos pasados de lo que a edificaciones plurifuncionales se refiere, es decir que la edificación formase parte y expresión de un entorno determinado, ya que a fin de cuentas ésta será utilizada para determinada función que se le asigne, mientras que si la edificación está ejecutada en base a únicamente una función, el coste a largo plazo de otorgar otro carácter a la expresión externa del edificio con un cambio de función interna, será mayor.

Esto a su vez puede determinar el carácter de la edificación, el contar con edificaciones que expresen la cultura de una sociedad y no únicamente se enfoquen en el funcionamiento de la misma.

“La historia no es un asunto lógico, simplemente porque tiene su propia lógica. Su orden no se puede reducir al orden construido por el pensamiento racionalista y no hay conocimiento alguno que no tenga como origen, y aún fundamento, una intuición.”⁸⁷ El funcionalismo en ocasiones exagera sus límites y puntos ideológicos que le conforman y no todas las sociedades adoptan dichos conceptos arquitectónicos debido a su lugar físico, por lo que podemos proponer que la búsqueda de una corriente arquitectónica nueva se basa en la perspectiva humana, y con ello el trabajo de las emociones, de misterio e ingenio que se determina por el juego de volumetrías que la corriente del regionalismo crítico genera, es lo más cercano en la actualidad mexicana.

Sin embargo en mi opinión, falta el equilibrio entre ambas cosas, ya que debe de existir una funcionalidad y expresión formal de la arquitectura en la obra realizada. La plástica forma parte del desarrollo de esto, más siempre existirán nuevas demandas que satisfacer y tanto la forma y sus juegos de volúmenes ingeniosos así como la función y sus planos cartesianos deben complementarse uno con el otro.

86. MONTANER, Joseph Maria. *La modernidad superada*. Pág. 81

87. MONTANER, Joseph Maria. *La modernidad superada*. Pág. 82

Según Montaner, “ En la arquitectura la expresividad tiene relación con la función...es la base de la belleza que la composición puede alcanzar; y es resultado de la técnica y de los materiales utilizados que pueden ser expresados de manera más o menos auténtica.” ⁸⁸

Concuerdo con lo antes mencionado por Montaner, más sin embargo en mi opinión en México los funcionalistas fueron de manera extremos en únicamente seguir los ideales y conceptos que fuesen dictados por el conocimiento extranjero, porque México se vió forzado, en mi punto de vista, a cambiar hacia algo que demostrase y expresase una mayor identidad nacional, una identificación de la arquitectura con la sociedad una corriente arquitectónica de actualidad que le otorgase un carácter a la edificación.

Uno de los conceptos que tal vez impide la utilización de la plástica y expresividad en las edificaciones es la utilización de elementos repetibles, tal vez para la industria resulte económica la forma de reproducir soluciones en serie, más esto hace que la identidad y el carácter de la edificación se pierdan y dejen de ser un elemento original y que identifique a una sociedad para ser simplemente otro más similar al de algún otro lado.

El funcionalismo, con su avance tecnológico y propuesta de utilización de prefabricados en algunas edificaciones de ésta corriente arquitectónica hace que en su mayoría resulten similares o muy parecidas, como si se olvidasen de la utilización de elementos plásticos que otorguen un carácter y expresión a la misma.

En mi opinión las edificaciones deben de ser en una de sus características, únicas, y el regionalismo crítico colabora con éste punto, ya que sus edificaciones son tan fácilmente distinguibles e identificables que difícilmente se llegaría a una copia idéntica, con esto no quiero decir que no existan las imitaciones sino que es más fácil de identificar.

“...todo monumento es algo más que un vehículo de expresión, actualización y condensación de las convicciones compartidas con una comunidad.” ⁸⁹

88. MONTANER, Joseph Maria. *La modernidad superada*. Pág. 92.

89. MONTANER, Joseph Maria. *La modernidad superada*. Pág. 96.

Concuerdo con lo antes mencionado, más esto es aplicable al mismo tiempo a la arquitectura, porque cierto tipo de edificaciones en determinada ciudad y cultura pueden ser denominadas como monumentos de la misma, expresando así los ideales de toda una sociedad.

Éstas expresiones arquitectónicas deben de ser adoptadas, integradas y aceptadas por la sociedad para que exista una armonía y equilibrio entre usuario, edificación y entorno. Debido a ésta aceptación y los cambios culturales de acciones de la sociedad, aceptan o niegan las realización o determinación de corrientes arquitectónicas en el país.

Un aspecto importante a mencionar es el de la reinterpretación del pasado, mayormente utilizado por la corriente del regionalismo crítico, esto lleva a la utilización de la plástica y su búsqueda en las edificaciones, más la reinterpretación no significa una copia del pasado, sino a una búsqueda del carácter que se le otorgará al edificio, y qué mejor que éste sea parte de una identidad del lugar, mejorando así la capacidad expresiva del mismo.

La plástica y la expresividad son observadas desde diferentes puntos de vista, así que al igual que las palabras de Antonio Toca concuerdo, a que dice:

“ La muerte real, o supuesta, del Movimiento Moderno puede ser cuestionable, sin embargo, lo que parece ser un hecho es que el proceso acelerado de desgaste y consumo de la cultura...necesitaba sustituirlo con otro producto.”⁹⁰ Porque si el mundo como la sociedad de un país como México es cambiante, la arquitectura y su capacidad de satisfacer necesidades también lo es, con ello el desplazamiento de corrientes arquitectónicas según la cultura del lugar.

En la actualidad todo es considerado como “moderno”, por lo que existe confusión en la distinción y categorización de ciertas tendencias de la arquitectura, por ello en ésta investigación determinamos con el nombre de regionalismo crítico a las obras arquitectónicas que en los años 80's y 90's han destacado y que cumplen con similitudes en las ideologías de los autores o bien características físicas.

90. TOCA F. y otros, Antonio. *Más allá del Posmoderno*. Pág. 131.

Con la modernidad surge la evolución de las sociedades, y con ésta el deseo de progreso con una arquitectura que integre al usuario con el edificio; la plástica en las edificaciones y su desarrollo es prueba de la existencia de una modernidad nueva, el regionalismo que determinamos.

Le Corbusier comenta, adulando el trabajo de Tony Garnier en su propuesta de 1904 para la Ciudad Industrial, misma que influyó para el pensamiento urbanístico moderno, que : “Este hombre sabía que el inminente nacimiento de una arquitectura nueva dependía de los fenómenos sociales.”⁹¹ Concuero con las palabras de Le Corbusier, la sociedad y su cultura cuenta con un gran impacto en lo que a construcción se refiere, ésta es la que le da cabida o no en su ciudad y la última que determina si la arquitectura de tal o cual corriente prevalece o no.

Toca destaca que la Bauhaus aparece como el agente más importante en la formación de la nueva arquitectura, en ése entonces la cual ahora yo consideraría que es la arquitectura funcionalista con su simplicidad de volúmenes, y es lo que a la mayoría de los arquitectos se le ha inculcado, más también menciona que ésta antes de llegar a ser reconocida como tal, sostuvo diversas transformaciones en su recorrido.

Lo mismo ocurre con las tendencias arquitectónicas de la actualidad, el regionalismo crítico es parte de una transformación de otras corrientes arquitectónicas que se dieron en México, porque surge a partir de la búsqueda de una arquitectura que satisfaga tanto visual como funcionalmente las necesidades del usuario.

91. TOCA F. y otros, Antonio. *Más allá del Posmoderno*. Pág. 134.

Por otro lado el movimiento moderno exalta únicamente a ciertos arquitectos como iniciadores del mismo, porque no se podía dar cabida a todos los arquitectos de vanguardia, y seleccionaban solamente un grupo que en sus edificaciones entrara una cierta tipología constructiva, esto indica también que dentro del actual regionalismo crítico mexicano, pueden existir autores que aún no han alcanzado un reconocimiento de sus obras, arquitectos que aunque cumplen con las características de la corriente arquitectónica necesarias, no han obtenido el índice de reconocimiento necesario como para poder destacar, por ello en ésta investigación solamente se eligieron algunos arquitectos sin discriminar algún otro que pudiese entrar en la misma corriente arquitectónica y en la misma época.

Antonio Toca menciona que “Debe entenderse la crisis y muerte del Movimiento moderno como resultado del acelerado proceso de producción, difusión y consumo, que se utilizó para implantarlo. Su éxito enorme produjo, paradójicamente la necesidad de remplazarlo pronto con algo nuevo.”⁹²

Concuerdo con lo antes mencionado por el autor, porque el funcionalismo que se dio en ciudad de México fue como unos cuantos años de “euforia” por la internacionalización, sin embargo las necesidades de los mexicanos fueron cambiando hasta dar fin a éste tipo de edificaciones, tanto que existió una transformación en la corriente arquitectónica, la cual es ahora el auge del momento y determinamos como regionalismo crítico, más esto no quiere decir que éste último sea la mejor opción, simplemente el que se optó por una corriente arquitectónica que en realidad funcionaba como lo es el funcionalismo, más la gente y la cultura del sitio le fueron transformando a no únicamente seguir los cánones establecidos por ésta corriente extranjera.

El Estilo Internacional fue recibido de diversas maneras en los países en los que fue implantado, en muchas ocasiones las edificaciones solamente eran copias de aquellos arquitectos destacados que iniciaron dicho movimiento arquitectónico, porque este fenómeno también se determinó en nuestro país, era tan grande como para no verlo pasar, más sin embargo yo opino que esto a su vez impulsó la necesidad de manejar la plástica y expresividad de las edificaciones con una forma de pensar congruente, y rechazando así al funcionalismo estricto del momento.

92. TOCA F. y otros, Antonio. *Más allá del Posmoderno*. Pág. 143.

“No sería correcto, por lo que antes sucedió con el Movimiento moderno, agrupar bajo un término tan ambiguo como el de Posmoderno a todas las direcciones que se tienen en la arquitectura actual.”⁹³ Concuero con lo antes mencionado y pudiésemos comparar también con el pensamiento que se vio en el autor pasado Cejka quien pensaba de la misma manera, porque debido a éste conflicto en denominación de corrientes arquitectónicas tan recientes, únicamente se tomaron los ejemplos que unían características similares tanto ideológicas como sus características, entre ellas la importancia de la forma, el juego de luces y sombras por mencionar algunas, que establecimos como corriente arquitectónica del regionalismo crítico.

A. Toca menciona que el movimiento moderno (funcionalista), intentó un olvido voluntario del pasado histórico para partir desde cero, más yo considero que ¿cómo es posible olvidarse de toda una cultura, formas de pensar, momentos importantes; tanto que se desee adquirir otra identidad?, en mi opinión el pasado es parte fundamental tanto del ser humano como de toda una cultura y toda una sociedad, por ello en la actualidad existe en las edificaciones un alto rechazo a las formas frías y simples del funcionalismo y una gran aceptación a la integración de la plástica y expresividad en las mismas, porque no es posible olvidar que somos parte de una cultura indígena cuyo ingenio para construir tanto pirámides en ése entonces como chozas de carrizo, era inmenso.

93. TOCA F. y otros, Antonio. *Más allá del Posmoderno*. Pág. 151.

SEGUNDA PARTE:
Arquitectura Funcionalista
frente al Regionalismo Crítico
en la ciudad de Monterrey.

5. Análisis de edificaciones.

Dentro del análisis de las edificaciones, se realizó un sondeo en la ciudad de Monterrey, escogiendo, para la facilidad del mismo, edificaciones de carácter público, debido a que se tenía una mayor factibilidad en el acceso para la recopilación de información necesaria de cada una de aquellas en cuestión, al mismo tiempo, estos edificios de grandes proporciones, colaboran en la identificación de los mismos, siendo hitos dentro de la ciudad.

Por otro lado se seleccionaron edificaciones que de alguna manera debido a sus características propias tanto estructurales como formales, pudiesen ser representativas de las corrientes arquitectónicas en cuestión como lo son el funcionalismo y el regionalismo crítico, esto con el fin de poder realizar un análisis comparado de dichas corrientes.

Este análisis será guía para poder encontrar ya sean similitudes o bien diferencias que caracterizan dichas edificaciones mediante una comparativa, y ello aunado a una época determinada, que permita explicar el paso y transformación de corrientes arquitectónicas dentro de la ciudad.

Cabe mencionar que para la delimitación de este análisis, se eligieron entre una y dos edificaciones correspondientes a cada década, desde que se inicia el funcionalismo en la ciudad de Monterrey, hasta que se presenta el regionalismo crítico como lo estamos analizando en esta investigación, es decir entre una y dos edificaciones correspondientes a la década de los años 50's, a la década de los años 60's y así sucesivamente para con ellas complementar el análisis y así llegar a la comprensión del paso de las corrientes arquitectónicas que se desea explicar.

Una nota que no se puede pasar por alto, y es de gran relevancia para la comprensión de este análisis, es que existe una diferencia cronológica entre lo que ocurría en el ámbito de la arquitectura en el centro del país con respecto al norte, es decir, las corrientes arquitectónicas van ligeramente atrasadas en Monterrey en comparación con la ciudad de México por ello en la comparativa se observarán y se analizarán edificaciones correspondientes al funcionalismo en Monterrey durante la década de los años 50's, mientras que en México dicho movimiento arquitectónico comenzó con anterioridad como lo es en la década de los años 20's.

Analizando de igual manera edificaciones correspondientes al regionalismo crítico, mismo que podemos encontrar en la ciudad de Monterrey a finales de la década de los años 70's (por lo que el título de la investigación compara el regionalismo crítico de los años 80's y 90's), mientras que en ciudad de México se presentan edificaciones identificables a dicha corriente arquitectónica desde la década de los años 40's.

Pudiésemos proponer que existe un desfazamiento de aproximadamente tres décadas en lo que respecta a movimientos arquitectónicos desde el centro hasta el norte del país, sin embargo, el aceleramiento tecnológico y la cercanía con Estados Unidos que existe en Monterrey, pudiese sobrepasar dicho atraso, creando así un clímax de aceleración en la producción arquitectónica de la ciudad y del norte del país.

5.1. Identificación de las edificaciones según sus características.

Se identificaron edificaciones correspondientes al funcionalismo, dentro de las cuales se analizarán:

- Condominio Acero.
- Centro de Seguridad Social para el Bienestar Familiar (IMSS).
- Edificio de la Comisión Federal de Electricidad (CFE General Anaya).
- Edificio de las Instituciones.

Y correspondientes al regionalismo crítico se analizarán:

- Clínica Nova.
- Biblioteca del Estado.
- Palacio de Justicia de Monterrey.
- Museo de Arte Contemporáneo (MARCO).
- Biblioteca Magna (UANL).

Las edificaciones antes mencionadas, marcan entre otros factores rasgos característicos entre ellas; similitud entre formas utilizadas, configuración de elementos similares, estrategias de diseño que cumplen con igualdad de circunstancias en las ideas generatrices de las edificaciones; y con ello en el proceso de diseño elegido por el arquitecto, esto de cada una de las corrientes arquitectónicas en cuestión.

La relación entre edificaciones, permitirá realizar una comparativa en la cual como producto final se podrán observar las similitudes entre una y otra idea generatriz de diseño de determinada corriente arquitectónica, llegando a su forma más simple.

Al mismo tiempo, dar pie a analizar dichas edificaciones según sus sistemas de ordenamientos o modelos de configuración como lo pueden llegar a ser un modelo central, lineal, agrupado o concéntrico, entre otros, como nos lo mencionan Clark & Pause; en su libro : *Arquitectura : Temas de composición*, es decir generar espacios y formas a partir de un modelo básico simple, para llegar a comprender la obra de terceras personas como lo son los edificios elegidos en cuestión y sobretodo en una ciudad como lo es Monterrey.

Por ello se ha decidido agruparlas según lo antes mencionado, análisis que se visualizará más adelante en la comparativa grafica.

5.2. Listados de edificaciones según su tiempo y ubicación.

A continuación se muestran en forma de listado las edificaciones antes mencionadas, contando con su ubicación tanto dentro de una década determinada como su ubicación en el área metropolitana.

Década	Edificación	Arquitecto	Ubicación
FUNCIONALISTAS			
50's			
1959	Condominio Acero	Mario Pani y Rodolfo Barragán	Centro de Monterrey, Calle Zaragoza y Ocampo.
60's			
1963	Edificio IMSS	Ricardo Torija	Ave. Constitución y Porfirio Díaz.
1965	Edificio CFE	Dirección de Proyectos CFE	Ave. Alfonso Reyes y General Anaya.
70's			
1977	Edificio de las Instituciones	Gerardo Guzmán Ricardo Guajardo	Centro de Monterrey Cuauhtémoc y Ocampo.

Década	Edificación	Arquitecto	Ubicación
REGIONALISMO CRÍTICO			
70's			
1976	Clínica Nova	Pedro Ramírez V. Rafael Mijares.	Antiguo Camino a La Estancia y Ave. de La Juventud.
80's			
1987	Biblioteca del Estado	Jorge Albuerne	Centro de Monterrey Zuazua e Ignacio Allende.
1986	Palacio de Justicia de Mty.	Rodolfo Barragán	Centro de Monterrey Zaragoza e Ignacio Allende.
90's			
1991	MARCO Museo de Arte Contemporáneo	Ricardo Legorreta	Centro de Monterrey Zuazua y Ocampo.
1994	Biblioteca Magna UANL	Ricardo Legorreta	Entre Ave. Universidad y Manuel Barragán.

5.3. Método de Análisis.

Debido a que dentro de las corrientes arquitectónicas tanto del funcionalismo como del regionalismo crítico, se desea llegar a una comprensión total, con las edificaciones en forma individual como con su impacto en el entorno social para la transformación de corrientes, según un sistema o bien patrón de diseño arquitectónico determinado; se decidió llevar a cabo un análisis comparado, sin embargo, para la realización de éste primeramente se tenía que llegar a la forma de diseño más simple en cada una de aquéllas, como lo pueden llegar a ser las figuras geométricas simples, y la combinación entre estas.

Por ello se buscó el obtener como base, un sistema de análisis que permitiera llegar a dichas formas de diseño simples, basándonos en los autores Clark & Pause y su libro *Arquitectura : temas de composición*, ya que el sistema para analizar que estos utilizan nos permitirá llegar a la explicación del paso de corrientes arquitectónicas, mismo método de análisis que se aplicará en casos prácticos en la ciudad de Monterrey, debido a que dicho sistema desglosa en forma concisa la edificación en todas sus partes, es decir la edificación se analiza en primera instancia; según su ubicación o emplazamiento, luego según sus plantas, elevaciones y cortes arquitectónicos, pasando así a un análisis mas profundo como lo puede llegar a ser :

- **Estructura** : Apoyo
 - Columnar, plana o combinación.
- **Iluminación Natural** : Percepción de la masa y el volumen.
 - Modo y lugar por donde penetra, cantidad, cualidad, color y acabado a la forma y el espacio.
- **Masa** : Configuración tridimensional.
 - Percepción que predomina en un edificio en su integridad.
- **Relación entre planta / sección - alzado** : Reproducción de las configuraciones horizontal y vertical.
 - Organización de actividades y comprensión del volumen.

- **Circulación / espacio – uso** : Componentes dinámico y estático.
 - Condiciones de privacidad y conexión.
- **Unidad / conjunto** : Unidades como algo conexo, aislado, solapado o de rango inferior al conjunto.
- **Repetitivo / singular** : Entidades múltiples o únicas.
- **Simetría / equilibrio** : Estado de estabilidad perceptiva o conceptual.
 - Percepción en las partes de atributos identificables, la simetría como forma de equilibrio y simetría por : rotación en torno a un punto, o desplazamiento a lo largo de una línea.
- **Geometría** : Idea generatriz de la arquitectura.
 - Principios de plano y volumen para delimitar la forma construida.
- **Adición y sustracción** : Proceso de anexionar, o agregar y de segregar formas construidas para crear una arquitectura.
- **Jerarquía** : Manifestación física de la ordenación por categorías de uno o varios atributos. (ESCALAS : mayor-menor, abierto-cerrado, simple-complejo, público-privado, servido-servidor, individuo-grupo)

Primeramente se muestran fotografías del edificio en cuestión, pasando así al análisis para luego compararlos. Cada parte del análisis tiene su fundamentación, ya que todas son elementos arquitectónicos identificables en una obra, por lo cual se facilita la comparación entre los mismos.

Todo ello se reduce para llegar a una forma simple de diseño, permitiéndonos así obtener las formas mas elementales en las cuales se basa todo un sistema de diseño arquitectónico, y el cual según Clark & Pause le es denominado “Parti”, mismo que es un esquema básico general de la edificación, es decir la idea generatriz predominante según sus características.

Dicho “Parti”, es parte fundamental de esta investigación, ya que con la visualización de manera mas simple de las edificaciones; la comparación del “Parti” de cada una de aquellas; y la colocación de estas a su vez en una época determinada según sus características (como lo es el funcionalismo y el regionalismo crítico), podrá colaborar para comprender con mayor facilidad la intención de diseño de cada edificación, comparando y contrastando esto a su vez, para poder explicar el paso o transformaciones de corrientes arquitectónicas.

5.4. Descripción de edificaciones según el análisis de Clark & Pause.

Condominio Acero. (Funcionalista).



Centro de Seguridad Social para el Bienestar Familiar (IMSS). (Funcionalista).



Edificio de la Comisión Federal de Electricidad (General Anaya). (Funcionalista).



Edificio de las Instituciones. (Funcionalista).



Clínica Nova. (Regionalismo Crítico).



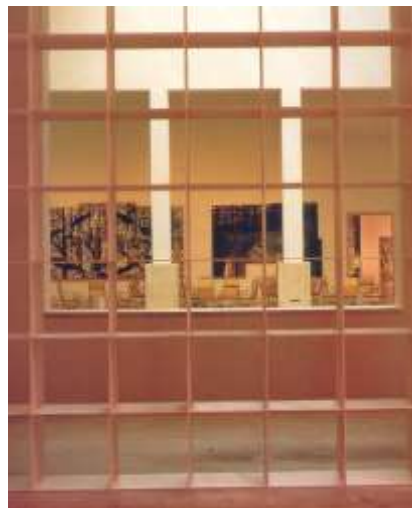
Biblioteca del Estado. (Regionalismo Crítico).



Palacio de Justicia de Monterrey. (Regionalismo Crítico).



Museo de Arte Contemporáneo (MARCO). (Regionalismo Crítico).



Biblioteca Magna (UANL). (Regionalismo Crítico).



6. ANÁLISIS COMPARATIVO.

6.1. Visualización del Análisis, descripción del mismo.

Para la realización del análisis comparado que a continuación se presenta en forma gráfica, podemos decir que según lo comentado por el Dr. Narváez con respecto a una teoría en la cual analiza un dibujo de Gilles Tiercelet, en su documento *“La representación de la arquitectura como un índice para entender la imaginación”*, nos muestra que de manera explícita por medio de ciertos dibujos como lo son los cortes, elevaciones y plantas; podemos darnos cuenta de que éstos proporcionan la información e interpretación real de una edificación, misma que no pudiese manejarse desde otro punto de vista, y que es vivo reflejo a la realidad que se presenta.

Así pues el análisis comparado reúne toda una serie de ilustraciones gráficas que no se pueden interpretar de otra manera, de forma que describa tal cual la edificación que se encuentra en cuestión, y por ello se muestra el contraste y comparación entre una y otra.

“...se hace patente que no pueden utilizarse los instrumentos conceptuales del análisis de la arquitectura popular para leer a la arquitectura académica y lo mismo en sentido inverso.”⁹⁴

Aunque la comparación que maneja A. Narváez es entre una gráfica popular y una académica relacionadas con la materialización de la arquitectura, únicamente se tomó en cuenta las representaciones gráficas de manera académica, para obtener así, un juicio de lectura de edificaciones objetivo y no de un gráfico popular.

Por otro lado podemos basarnos también en la teoría de Wayne Attoe con respecto el establecimiento de cánones para interpretar la obra arquitectónica, quien menciona que el significado de la obra debe de expresarse con palabras, y tener a lugar un proceso de clarificación colectiva, lo cual lleva tiempo, y denomina etapa “precanónica”, pasando así por una interpretación “canónica” realizada después de el resultado acumulativo de interpretaciones previas, realizadas por repetición.

94. <http://www.architectum.edu.mx/Architectumtemp/invitados/narvaez2.htm>

Esto nos conduce en ésta investigación, a tomar en cuenta que la obra arquitectónica pertenece a una corriente determinada después de haber obtenido como resultado una serie de repeticiones previas en determinadas obras arquitectónicas, es decir la obra se adapta a una serie de características previamente interpretadas en una serie de éstas, siendo así perteneciente a tal o cual corriente.

Al mencionar un ejemplo de Nikolaus Pevsner, en el cual menciona que la arquitectura es reflejo o bien expresión de las cualidades de una nación y de las eras cambiantes, coincido con ello debido a que en éste apartado de visualizar el análisis, se podrá observar el cambio, en una época determinada en conjunto con los ideales de búsqueda significativa y representativa de un país.

Otro punto importante a mencionar antes de visualizar el análisis, es el siguiente que menciona Wayne Attoe con respecto a la crítica y muy similar a algunos aspectos del Dr. Narváez, es decir “La crítica se preocupa generalmente de la evaluación, interpretación y descripción.”⁹⁵

Con lo antes mencionado podemos definir que en ésta visualización de corrientes arquitectónicas plasmadas en una comparativa gráfica, se pretende evaluar las obras, interpretarlas de la manera más sencilla como lo es una representación gráfica, para así llegar a la descripción de las mismas que viene siendo el análisis comparativo.

95. ATTOE, Wayne. “La crítica en arquitectura como disciplina”. P.29

6.2. Análisis Comparado de Corrientes Arquitectónicas según su Parti.

La visualización del análisis mediante un cuadro comparativo, implica el explicar mediante las formas más sencillas el paso de corrientes arquitectónicas según las edificaciones representativas que se seleccionaron de cada una de éstas, al igual que su paso en un tiempo determinado, llegando así a su "Parti" o forma simple de diseño arquitectónico.

Por otro lado se puede llegar a la comparación entre patrones de diseño que se encuentran fácilmente con el contraste entre uno y otro "Parti", así como el visualizar con mayor precisión, la ruptura entre corrientes arquitectónicas mediante una lectura del cuadro de análisis.

Pudiendo hacer uso de dicho "Parti", y una vez visualizado se puede tener una lectura y criterio con respecto a cada edificación tanto en forma individual como en comparación con las demás, mencionando que :

El Condominio Acero, consta de un elemento rectangular que se utiliza como basamento para alojar la enorme torre de oficinas acristaladas en su periferia, haciendo referencia a la arquitectura "moderna" de su tiempo, que tardíamente llega a la ciudad de Monterrey, recordando las edificaciones de Mies Van der Rohe, entre otros manifestantes de dicha arquitectura, basada también en los elementos funcionalistas.

La edificación de Seguridad Social por su lado, al igual que las edificaciones de CFE de General Anaya y Edificio de las Instituciones, siguen el mismo patrón de modernidad, más éstos tres últimos iniciando adaptaciones al sitio, como lo pueden ser los parasoles de las ventanas, mismos que alguna vez en la arquitectura mexicana, Enrique Yañez aplicó en sus edificaciones, la utilización de elementos adosados a el conjunto de formas portadoras y portantes como lo son el basamento en su forma horizontal y la torre en su forma vertical.

Hasta éste momento que se refleja en la década de los años 70's en la ciudad de Monterrey, cabe la posibilidad de que exista un patrón repetitivo de diseño en cuanto a la referencia de las edificaciones funcionalistas y "modernas", sin embargo se hace énfasis la adaptación al sitio, como síntoma de iniciación de un cambio en la arquitectura de nuestro país.

La transformación y ruptura de una corriente arquitectónica a otra, según el cuadro comparativo se observa claramente cuando en Clínica Nova (también de la década de los años 70's), únicamente se utiliza la forma sencilla de una pirámide truncada con bordes redondeados y ésta dando la sensación de levantarse ligeramente de su base, esto para dar el formalismo necesario a la edificación, dejando a un lado el concepto de elementos portadores y portantes, reduciéndolo a una sola forma.

Esto puede indicar que para la ciudad de Monterrey, los años 70's fueron una década de transición, de cambios acelerados en las formas arquitectónicas y sobretodo en los edificios públicos de la ciudad.

Esto nos lleva a analizar que la arquitectura comienza a tomar en cuenta las formas que utilizaban los antepasados del sitio, trayéndolas hacia una "modernidad", con la diferencia de materiales y tecnologías necesarios, para lograr la aceptación social mediante una analogía entre pasado y presente, logrando así que las edificaciones marquen una especie de simbolismo que sea fácilmente identificable para la gente, y procurando así la utilización del edificio.

En el caso de la Biblioteca del Estado, se puede observar que comienza a existir un juego de volúmenes, el deseo a un cambio en la arquitectura se encuentra todavía latente en la década de los años 80's, el tomar en cuenta la perspectiva que el usuario o el transeúnte tengan de la edificación, el comenzar a mover elementos que aparentaban un cierto orden y estabilidad, es decir aunque las formas base sean rectangulares y recuerden el elemento portador y portado, se maneje una visión de movimiento mediante un desplazamiento de volúmenes, y diferencias de alturas.

Sin embargo el retomar formas arquetípicas del pasado, también son parte importante del cambio arquitectónico, esto se puede observar con el Tribunal de Justicia, al compararlo con la forma del Arco del Triunfo romano, es decir la adecuación y transformación de éstos conceptos a la época y tecnología constructiva actual, una vez más la presencia de una analogía, por así decirlo de las edificaciones pasadas que al espectador le marcan recuerdos de hitos y simbología importante, más sin embargo, no podemos pasar por alto el comienzo de el juego de volúmenes, pero aunado al concepto de adición y sustracción como en el acceso del Tribunal de Justicia se presenta.

Recorriéndonos a la década de los años 90's, a la cual pertenecen el Museo de Arte Contemporáneo (MARCO); mismo que retoma la forma más simple de la arquitectura como lo es un cuadrado; y la Biblioteca Magna, cuya forma cilíndrica con vanos organizados retoma en manera de analogía al Coliseo Romano; la razón arquitectónica se vuelve a estabilizar, es decir, se materializan los cambios buscados en décadas pasadas, esto con patrones de diseño base, no se puede descartar la utilización de los mismos en la década de los años 80's, pero sí el gran impacto que durante los años 90's éstos patrones tuvieron en la sociedad de nuestro país, patrones en los que se pueden mencionar; el retomar una forma arquetípica del pasado, adecuándola a los materiales y tecnologías del presente, el mostrar un juego de volumetrías, que permitan al usuario o transeúnte manifestar emociones diversas con respecto al edificio, al igual que otorgarle cierto movimiento a lo que debería reflejar estabilidad, la importancia de la utilización del color y la creación de espacios polivalentes que sean versátiles dejando a un lado el que el edificio pertenezca a una sola función determinada.

CONCLUSIONES.

Con el análisis comparado de las corrientes arquitectónicas como lo son el funcionalismo de los años 40's frente al regionalismo crítico de los años 80's y 90's, se puede explicar la transformación de corrientes de una manera clara y legible en edificaciones existentes de la actualidad en la ciudad de Monterrey, encontrando las diferencias entre una corriente arquitectónica y la otra, según la descomposición de sus partes como se observó en la visualización del análisis, concluyendo que dichos cambios en la arquitectura son parte de la transformación de una ciudad, por el lado formal la gente vuelve a sus orígenes y a la apreciación de referencias formales con significado iconográfico en la identidad del sitio, a diferencia del desplazamiento de únicamente formas ortogonales y axiales.

También se puede explicar que para la realización, el desarrollo y transformación en las corrientes arquitectónicas es necesaria la aceptación de un grupo de gente innovadora en el ramo, mismo que se encuentre guiado por una ideología en común, es decir el compartir un mismo ideal acerca del desarrollo de la arquitectura del país, mas éste a su vez tiene que ser aceptado por la sociedad, tomando en cuenta que en la mayoría de los casos el regreso al origen es parte del sitio así como su adaptabilidad.

Otra conclusión a la que se llegó, es que las corrientes arquitectónicas tanto en todo México como en Monterrey, son influencias de las edificaciones que se están realizando en el extranjero y que se encuentran en boga, aunque éstas en ocasiones no concuerden armónicamente con el lugar en el que se encuentren, aparentando que esto es parte de ir hacia adelante en términos arquitectónicos, aunque no sea lo mejor y lo más adaptable para el sitio.

Toda corriente arquitectónica pertenece a un tiempo determinado, ésta se mantiene mientras la sociedad de alguna manera u otra así lo decida, o bien el ser humano proponga un cambio en la misma para mejorar el entorno del sitio, así que éstas se seguirán transformando y cada lugar adoptando la que más le satisfaga, aunque para llegar a esto se tenga que pasar por un proceso de cambios tanto en las técnicas constructivas como en su adaptación, sin dejar pasar por alto que la utilización de las formas simples y sencillas es aceptada por la gente, y ello es fácilmente comprensible al observar el contraste de formas en el análisis realizado con la comparación del "Parti" de edificaciones seleccionadas.

La comparación del “Parti”, y el método de análisis para poder llegar al mismo, nos permitió separar con mayor facilidad los componentes de las edificaciones elegidas, ubicándolas en una u otra corriente arquitectónica según el desarrollo de formas que se distinguieron con mayor claridad, de igual manera, el observar el modelo a seguir y los cambios contrastantes que se fueron dando durante el transcurso del tiempo, es decir abre camino a dar lectura de las edificaciones de una manera sencilla, con bases graficas simples, poder generar los criterios necesarios para identificar una u otra corriente y lo que pasa en el transcurso de su transformación.

El haber aplicado un sistema de análisis como el de Clark & Pause en la ciudad de Monterrey, abre las puertas para poder observar hacia donde va la ciudad, y los motivos que la llevaron hacia en donde se encuentra, arquitectónicamente hablando.

Por otro lado podemos concluir, que como toda ciudad requiere un cambio, Monterrey no fue la excepción, los estilos arquitectónicos del neoclásico y porfirianos que se dieron en nuestro país, fueron parte de nuestra historia, más sin embargo no concuerdan ni mantienen una identidad regional con el entorno de nuestro país, es decir es parte de nuestro pasado, e inicio de un cambio, pero tanto el funcionalismo como el regionalismo critico lo son; estos forman parte de una cultura, misma que es reflejo de una sociedad en un determinado tiempo.

Una corriente arquitectónica no es ni mas ni menos importante que otra, mas bien, yo diría que cada una tiene su momento en el transcurso de la historia del país, unas con mayor euforia que otras pero siendo todas de igual importancia.

La luz, la textura, los colores, el espacio, la jerarquía de ciertos elementos, la estructura, los materiales, técnicas de construcción (todos estos conceptos importantes en la arquitectura) y el conjunto de estos forman parte de un movimiento arquitectónico, siempre y cuando mantengan similitud en sus características primordiales o su idea generatriz de diseño.

Sin embargo, pudiésemos decir que en la actualidad, se comienza a tomar en cuenta más las necesidades humanas menos cuantificables en el proceso de diseño, (emociones, entorno, dinámica, juego de volúmenes, formas arquetípicas del pasado, folklore, analogías, plástica y expresividad, entre otros.) llegando así a una integración entre USUARIO - EDIFICACIÓN - ENTORNO, y por lo tanto a una armonía entre ellos, lo cual es punto importante para la comprensión de la transformación de corrientes arquitectónicas en nuestro país.

Ya que se analizaron ambas corrientes arquitectónicas en edificaciones de la ciudad de Monterrey, pudiésemos proponer que : mientras el funcionalismo se encuentra en una continua búsqueda de la optimización del espacio, manteniendo una simplicidad y monocromía, el regionalismo crítico se encuentra en una búsqueda del disfrute del usuario, y es rico por su plástica y expresividad, esto es parte de los cambios dentro de las ideas generatrices, que revolucionan toda una forma de pensar, y con ello la transformación de una corriente arquitectónica hacia otra, marcada y delimitada siempre por un tiempo determinado.

Otra de las conclusiones a las cuales se llegó en el transcurso de este análisis, es que una corriente arquitectónica es regida por el ambiente económico que un país tenga para su producción, es decir por ejemplo mientras exista un mayor nivel económico en un cliente, las necesidades son mas exigentes, y con ello la arquitectura es mas exigente (elitista), lo mismo ocurre con el país entero, dependiendo de las necesidades existentes en ese momento será hacia donde se dirijan los fondos económicos gubernamentales, y con ello la corriente arquitectónica que se pueda plasmar y expresar, y con ello en muchas edificaciones se recurre al aplicar mas elementos repetitibles, existiendo así una mayor economía con respecto a la misma, pero tal vez dejando a un lado el carácter y la identidad de la edificación.

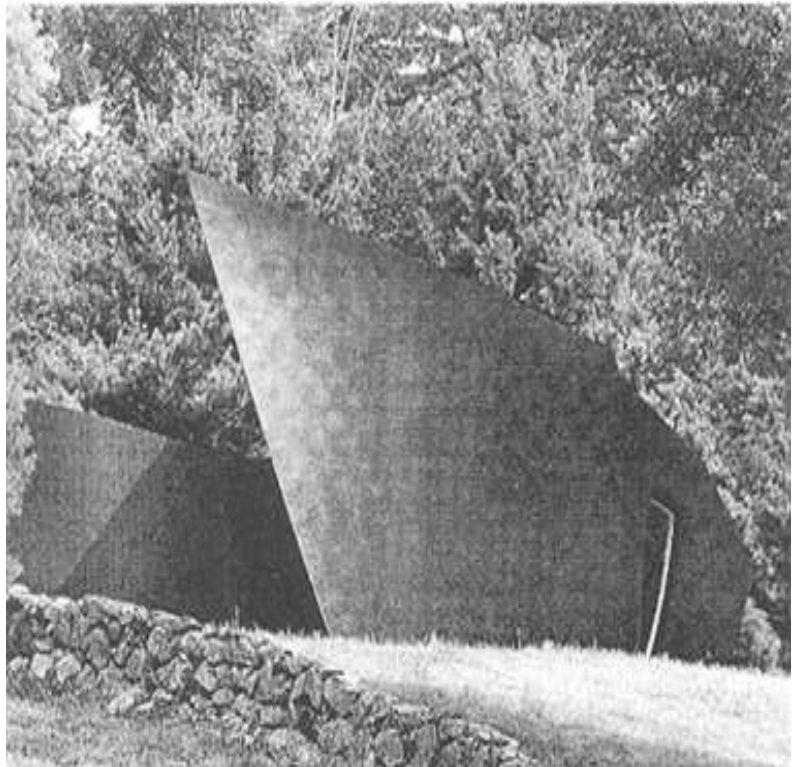
No dejando a un lado que de la misma manera todo cambio social o revolución, conlleva a un cambio arquitectónico debido a que existen nuevas demandas en la población. Con lo antes mencionado, se puede explicar de alguna manera el paso de corrientes arquitectónicas por el país, y con ello el desfazamiento en el tiempo existente con respecto a las mismas de una región a otra.

Sin embargo, comparando el sistema de ortogonalidad que mantiene el funcionalismo, con el seguimiento de estructuras lineales y formales del regionalismo crítico, existen cambios que pudiésemos decir que son parte de las costumbres del país, al mismo tiempo en el que en otros lugares del mundo se presentaban también cambios radicales, como lo puede llegar a ser el deconstructivismo.

Dicho movimiento arquitectónico comenzó a proliferar en la década de los años 80's, trayendo consigo nuevas formas arquitectónicas como lo pueden llegar a ser, la súper imposición en diagonal de formas rectangulares o trapezoidales, los fuertes contrastes entre las imágenes retorcidas de la arquitectura deconstructivista, en contraposición de las imágenes "puras" del estilo internacional, como lo hace Zaha Hadid, arquitecto iraki, quien ve que la fragmentación de la forma implica que las reglas de composición tradicionales ya no son válidas, por ello no era necesario romperlas, solo "torcerlas" un poco e incorporarles cierta fluidez que proporcione movimiento a los espacios propuestos.⁹⁶

Fué en la exposición de 1988, *Deconstructivist Architecture*, organizada por Philip Johnson en el Museo de Arte Moderno de Nueva York, donde se dió el nombre de deconstructivismo.

Algunos otros rasgos formales son: el abandono de la vertical y la horizontal; la rotación de los cuerpos geométricos alrededor de ángulos pequeños; las construcciones con un efecto provisional; la descomposición de las estructuras hasta el caos aparente y la actitud de *form follows fantasy*.



Pabellón en New Caanan, Connecticut, proyecto arquitectónico de Philip Johnson

96. <http://www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES>



Museo de la Fundación Guggenheim en Bilbao de Frank O. Gehry

Ahora bien, con lo antes mencionado pudiésemos proponer que tal vez el regionalismo crítico forma parte del movimiento deconstructivista pero a un nivel moderado, sin llegar a romper por completo las reglas de composición tradicionales ni “torcer” a gran escala los elementos que se utilizan, pero forma parte de un desfazamiento de elementos puros. “En el deconstructivismo se concentran las fluctuaciones de la arquitectura *Hig Tec* o sus tecnicismos exagerados”.⁹⁷

Con respecto esto pudiésemos decir que el regionalismo crítico en México, todavía no llega a un nivel de exageración tal como en otras partes del mundo, en mi opinión, la sociedad tal vez no acepte dichas tendencias arquitectónicas, debido a que México todavía es un país muy arraigado a sus tradiciones y costumbres, por lo que el cambio tardará más aún en volverse una corriente arquitectónica aceptada por la sociedad, debido a las necesidades y exigencias de la misma, mas sin embargo, ello se debe simplemente a tener otra forma de concepción del diseño.

97. <http://www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES>

Es decir el regionalismo crítico, pasó a ser parte de un movimiento arquitectónico, guiado tal vez por el manejo de la forma, la búsqueda de expresividad, carácter en la obra, y una preocupación por el espíritu del lugar, como ocurre en las obras de Luis Barragán o bien con ello la utilización de moldear y manejar las formas de las losas en conjunto con el juego de volúmenes como lo puede llegar a ser el pabellón de rayos cósmicos de Félix Candela en Ciudad Universitaria de México durante las décadas de los años 50's y 60's.



Ópera de Sydney, en Australia de Jorn Utzon

Mismo manejo de formas que utilizó tiempo atrás el arquitecto Jorn Utzon quien compartía ideales acerca de la búsqueda de nuevas formas expresivas junto con Louis I. Kahn, o el arquitecto holandés Aldo Van Eyck, quien miraba arquetipos del pasado, mitificación de la arquitectura vernácula, y recuperación de la dimensión humana, cultural y simbólica; el retorno al origen. Utzon, realizando un audaz tratamiento de losas que dan vida a una Ópera en Sydney, Australia (1957-1974). Todos estos arquitectos aunados al entendimiento del cual donde hay una posibilidad de desarrollar una mayor expresividad es en la cubierta.

Con un avance en la utilización de los elementos formales, y el deconstructivismo comenzado en la década de los años 80's en el resto del mundo, podemos confirmar el atraso en corrientes arquitectónicas que presenta México con respecto a otros países, y no solo a nivel nacional como lo mencionamos en este análisis.

Ahora bien, no puedo concluir este análisis sin dejar pasar por alto algunas de las “mantras del milenio” del arquitecto norteamericano Michael Sorkin, las cuales aplican bien a lo que se trata de explicar en el transcurso de esta investigación, su comparativa y transformación de corrientes arquitectónicas, sobretodo aplicándolo al regionalismo crítico en cuestión, corriente que es de mayor actualidad para el país, aunque sea para arquitectura de ámbito deconstructivista :

Como en el arte, la función sigue a la forma.

Lo funcional se inicia con lo divertido.

La retícula dejo de ser generadora de formas.

La ciudad inventa la arquitectura.

Si la enseñanza no amplía la percepción, es inútil.

Hay que protegerse contra demasiado orden.

Sin embargo podemos seguir creando nuestra propia arquitectura, que identifique simbólica e iconográficamente al país, aunque para ello se tenga que recurrir al auxilio de otras ramas de las artes como lo son la escultura y la pintura, llevándola hacia la mira internacional como parte de nuestra cultura, siendo así tal vez el regionalismo crítico de alguna manera exportable internacionalmente, es lo que hace que haya existido un cambio en la misma, por ello la utilización de elementos regionales que nos distingan y nos representen como tal.

BIBLIOGRAFÍA.

- **Almanaque Mundial**, Diccionario Geográfico, Editorial América S.A. Panamá. 1989. p.p.592.
- **ADRIÁ, Miquel**. *México 90's Una arquitectura contemporánea*. Editorial Gustavo Gili. México. 1996. p.p. 152.
- **ARALUCE, Mariano Benito**. *Arquitectura contemporánea. Apuntes para su comprensión*. Editorial Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. México. 1993. p.p. 143.
- **ATTOE, Wayne**. *La crítica en arquitectura como disciplina*. Editorial Limusa, México. p.p. 222.
- **BACHELARD, Gastón**. *La poética del espacio*. Editorial Fondo de Cultura Económica. México. D. F. 1997. p.p. 281.
- **BAKER, Geoffrey H.** *Análisis de la Forma: urbanismo y arquitectura*. Editorial Gustavo Gili. México. 1998. p.p. 319.
- **BATAILLON, Claude**. *Las regiones geográficas en México*. Editorial Siglo Veintiuno. México. 1967. p.p. 231.
- **CAVAZOS, Israel y Otros**. *Monterrey 400, estudios históricos y sociales*. Universidad Autónoma de Nuevo León. México. 1998. p.p. 320.
- **CEJKA, Jan**. *Tendencias de la arquitectura contemporánea*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona 1995. p.p. 136.
- **CHING, Francis D.K.** *Arquitectura: forma, espacio y orden*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona 1982. p.p. 395.

- **CHING, Francis D.K.** *Diccionario Visual de Arquitectura*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1997. p.p. 359.
- **CHING, Francis D.K.** *Building construction illustrated*. Editorial Van Nostrand Reinhold. Canadá. 1975. p.p. 231.
- **CLARK, Roger & PAUSE, Michael.** *Arquitectura: temas de composición*. Editorial Gustavo Gili. México. 1987. p.p. 210.
- **DE ANDA, Enrique X.** *Historia de la arquitectura mexicana*. Editorial Gustavo Gili. México. 1995. p.p. 245.
- **FLORES SALAZAR, Armando V.** *Calicanto*. Editorial Universidad Autónoma de Nuevo León. México. D. F. 1998. p.p. 105.
- **FRAMPTON, Kenneth.** *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Editorial Gustavo Gili. p.p. 376.
- **GIEDION, Sigfried.** *Espacio, tiempo y arquitectura (el futuro de una nueva tradición)*. Editorial Dossat, S.A. Quinta Edición. Madrid, España, 1980. p.p.825.
- **GILLY, Adolfo.** *La Revolución Interrumpida*. Editorial Era. México. 1994. p.p. 367.
- **Information Design Inc..** *Notas sobre Arquitectura: conceptos básicos*. Editorial Trillas. México. 1990. p.p. 113.
- **KASPÉ, Vladimir.** *Arquitectura como un todo*. Editorial Diana. México, D.F. 1986. p.237.

- **KING BINELLI, Delia.** *Acondicionamiento bioclimático.* Editorial Universidad Autónoma Metropolitana. México. D. F. 1994. p.p. 172.
- **LE CORBUSIER.** *Crítica de la arquitectura contemporánea.* Editorial Cuervo. Buenos Aires. p.p. 72.
- **LEGORRETA, Ricardo.** *Legorreta Arquitectos.* Editorial Gustavo Gili. México 1997. p.p. 240.
- **LEUPEN ET AL,** Bernard. *Proyecto y análisis : evolución de los principios en arquitectura.* Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1999. p.p. 224.
- **L. MOSKVICHOV.** *La sociedad y la sucesión de las generaciones.* Editorial Progreso. Moscu. 1979. p.p. 248.
- **LYNCH, Kevin.** *La imagen de la ciudad.* Editorial Gustavo Gili. México 1985. p.p. 227.
- **LYNCH, Kevin.** *La buena forma de la ciudad.* Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1985. p. 364.
- **MONTANER, Josep Maria.** *La modernidad superada. Arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX.* Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1997. p.p. 235.
- **MONTANER, Josep Maria.** *Después del movimiento moderno..* Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1993. p.p. 270.
- **MOORE, Charles.** *La casa: forma y diseño.* Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1976. p.p. 267.

- **NARVÁEZ, Adolfo Benito.** *La ciudad, la arquitectura y la gente.* Editorial Universidad Autónoma de Nuevo León. Nuevo León. 1999. p.p. 289.
- **NOELLE, Louise.** *Arquitectos contemporáneos de México.* Editorial Trillas. México. 1989. p.p.171.
- **NORBERG-SCHULZ, Christian.** *Intenciones en Arquitectura.* Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1998. p.p. 240.
- **NUNCIO, Abraham.** *Visión de Monterrey.* Fondo de Cultura Económica. México. 1997. p.p. 137.
- **OLGYAY, Víctor.** *Arquitectura y Clima.* Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1998. p.p. 203.
- **PIZARRO, Javier y SCHROEDER, Claudia.** *Ramírez Vázquez, García Valadéz Editores,* México 1988. p.p. 270.
- **QUINTERO, Pablo (compilador).** *Modernidad en la arquitectura mexicana.* Editorial Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. México. 1990. p.p. 669.
- **STROETER, Joao.** *Teorías sobre arquitectura.* Editorial Trillas. México. D. F. 1994.
- **SHAPIRO, Harry L.** *Hombre, Cultura y Sociedad.* Editorial Fondo de Cultura Económica. México. D. F. 1993. p.p. 479.
- **TAFURI, Manfredo.** *Teorías e Historia de la Arquitectura.* Editorial Laia. Barcelona. 1971.

- **TEDESCHI, Enrico.** *Teoría de la Arquitectura.* Editorial Nueva Visión. Buenos Aires. 1969.
- **TOCA Fernández, Antonio.** *Más Alla del posmoderno. Crítica de la arquitectura reciente.* Editorial Gustavo Gili. 2da. Edición. México. 1987. p.p.158.
- **VAZQUEZ RAMÍREZ, Pedro.** *Ramírez Vázquez en la arquitectura.* UNAM. Editorial Diana. México 1989. p.p. 294.
- **YÁNEZ, Enrique.** *Arquitectura, teoría diseño y contexto.* Editorial Limusa. México D.F. 1997. p.p. 242.
- **ZEIDLER, Eberhard H.** *Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano.* Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1985. p.p. 160.
- **ZEVI, Bruno.** *Historia de la arquitectura moderna.* Editorial Poseidón. España 1980.
- **WHITE, Edward T.** *Manual de conceptos de formas arquitectónicas.* Editorial Trillas. México D. F. 1999. p.p. 201.
- <http://www.architecthum.edu.mx/Architectumtemp/invitados/narvaez2.htm>
- http://www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES/ipn/ese_y_esp/esia3/terri2/sec_3.html
- <http://www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES>
- <http://www.anuies.mx>